

*Nafarroako
Unibertsitate
Publikoa*



Universidad
Pública de
Navarra

ABORDAJE FISIOTERÁPICO DE LA DISPAREUNIA PROFUNDA EN MUJERES CON ENDOMETRIOSIS

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Autora: Marina Pérez Díaz

Director: Tarsicio Forcén Alonso

Grado en fisioterapia 2017-2021

Mayo del 2021

upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

***Facultad de ciencias de la salud de la Universidad Pública de Navarra
Campus de Tudela***

RESUMEN

Introducción: Las pacientes que padecen endometriosis, definida como una enfermedad crónica de origen hormonal que provoca inflamación alrededor de los órganos pélvicos, manifiestan en gran medida dispareunia profunda, presentando dolor en el intercurso sexual. A su vez, el abordaje hormonal para la endometriosis, en la mayoría de ocasiones, no resuelve de manera completa los signos que estas pacientes presentan, es por ello por lo que se propone una visión más global, conformada por fisioterapia y psicoterapia, de la situación de las pacientes.

Objetivos: Determinar el papel actual de la fisioterapia en el abordaje de la dispareunia profunda en pacientes con endometriosis.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo el modelo piramidal 5S de Bryan Haynes, buscando en los metabuscadores ACCESSSS, Epistemonikos y Trip Database y, posteriormente, en las principales bases de datos como "DynamedPlus", "The Cochrane Library", "Pubmed", y "PEDro". Finalmente, se seleccionaron 9 artículos, todos ellos ensayos clínicos aleatorizados.

Resultados: La fisioterapia manual junto con la electroterapia mejora la fuerza y el tono del suelo pélvico y, por ende, la función sexual y el dolor de las pacientes con dispareunia profunda. A su vez, la electroestimulación mediante *electrobiofeedback* ha resultado efectiva para el reentrenamiento del suelo pélvico en estas pacientes. En cuanto al tratamiento del dolor, la aplicación de electroterapia (TENS) junto con la psicoterapia han resultado efectivas.

Conclusión: Tanto la psicoterapia como la fisioterapia manual acompañada de electroterapia son técnicas efectivas para el tratamiento de dispareunia profunda a causa de endometriosis.

Palabras clave: *"dispareunia", "deep dispareunia", "vaginismus", "physical therapy", "treatment", "female sexual dysfunction", "female sexual pain disorder", "endometriosis", "pelvic floor muscles".*

Número total de palabras: 12.734

ABSTRACT

Introduction: Patients suffering from endometriosis, defined as a chronic disease of hormonal origin that causes inflammation around the pelvic organs, largely manifest deep dyspareunia, presenting pain in the sexual intercourse. In addition, the hormonal approach to endometriosis, in most cases, does not completely solve the signs that these patients present. That's why a more global vision of the patients' situation is proposed.

Objectives: To determine the current role of physical therapy in the management of deep dyspareunia in patients with endometriosis.

Methodology: A literature review was performed following the 5S pyramidal model of Bryan Haynes, searching in the meta-search engines ACCESSSS, Epistemonikos and Trip Database and, subsequently, in the main databases such as "DynamedPlus", "The Cochrane Library", "Pubmed", and "PEDro". Finally, 9 articles were selected, all of them randomized clinical trials.

Results: Manual physical therapy together with electrotherapy improves pelvic floor strength and tone and, therefore, sexual function and pain in patients with profound dyspareunia. In addition, electrostimulation by means of electro-biofeedback has proven effectiveness for pelvic floor retraining in these patients. As for pain treatment, the application of electrotherapy (TENS) together with psychotherapy has been effective.

Conclusion: Both psychotherapy and manual physical therapy paired by electrotherapy are effective techniques for the treatment of deep dyspareunia due to endometriosis.

Key words: *"dyspareunia", "deep dyspareunia", "vaginismus", "physical therapy", "treatment", "female sexual dysfunction", "female sexual pain disorder", "endometriosis", "pelvic floor muscles".*

Total number of words: 12.734

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Fisiopatología de la endometriosis y relación con la dispareunia profunda	1
1.2 Fisiopatología y características de la dispareunia	2
1.3 Anatomía	4
1.4 Musculatura del suelo pélvico	6
1.5 Funciones y disfunciones del suelo pélvico.	9
1.6 Evaluación del fisioterapeuta	10
1.6.1. Anamnesis. Antecedentes y signos patológicos.	10
1.6.2. Evaluación visual	11
1.6.3. Examen musculoesquelético	12
1.6.4. Órganos viscerales	13
1.6.5. Inspección visual	13
1.6.6. Inspección manual	14
1.6.7. Valoración de la fuerza de la musculatura de SP	14
1.7. Abordaje fisioterápico en la hipertonía de suelo pélvico	16
1.7.1 Abordaje miofascial de la patología	16
1.7.2. Manipulación visceral	17
1.7.3. Movilización neural	2
1.7.4. Movilización articular	2
1.7.5. Ejercicio terapéutico	3
1.7.6. Terapias conductuales	5
CAPÍTULO 2. OBJETIVOS	7
2.1 Objetivo principal	7
2.2 Objetivo secundario	7
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	9
3.1. Criterios de inclusión	10
3.2 Criterios de exclusión	11
3.3. Diagrama de flujo	11
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	15

4.1 Resultados de las técnicas fisioterápicas aplicables a la dispareunia profunda a causa de la endometriosis.....	16
4.2 Resultados de las técnicas psicológicas aplicables a la dispareunia profunda a causa de la endometriosis.....	21
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....	29
4.1 Papel actual de la fisioterapia en el tratamiento de pacientes con dispareunia profunda a causa de endometriosis.....	29
4.2 Aspectos y abordaje biopsicosocial y psicológico de las pacientes	31
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES	33
CAPÍTULO 7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	35
Título y resumen	36
Introducción	36
Métodos	38
Aleatorización	43
Resultados.....	45
Discusión	47
Otra información.....	47
AGRADECIMIENTOS.....	49
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS.....	55
Anexo 1. Escala PEDro.....	55
Anexo 2. Organigrama del abordaje terapéutico. Elaboración propia	56
Anexo 3. Criterios del Modelo Consort.....	57
Anexo 4. Modelo de diagrama de Consort 2010	58
Anexo 5. Índice de Función Sexual Femenina (FSFI)	59
Anexo 6. Cuestionario EuroQoL- 5D.....	62
Anexo 7. Escala Visual Analógica (EVA).....	63
Anexo 8. Escala PERFECT.....	63
Anexo 9. Escala OXFORD modificada.	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Causas y síndromes relacionados con el síndrome de dolor pélvico crónico (SDPC) (3).	3
Figura 2. Causas de la dispareunia (3).	4
Figura 3. Estructura ósea de la pelvis (5).	5
Figura 4. Hueso sacro y cóccix. Vista anterior (5).	5
Figura 5. Contenido de la pelvis femenina (6).	6
Figura 6. Musculatura profunda del suelo pelvico (7).	7
Figura 7. Elevador del ano. Vista completa desde su nacimiento en el arco tendinoso (8).....	8
Figura 8 . Pelvis femenina. Disposición de las fibras del elevador del ano en relación con las vísceras pélvicas (9).	8
Figura 9. Periné, triángulo urogenital anterior y posterior (10).	9
Figura 10. Distintos tamaños de dilatadores vaginales (15)	5
Figura 11. Vibrador vaginal de uso interno y externo (16).	5

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos de interés en la anamnesis. Elaboración propia.	11
Tabla 2. Examen musculoesquelético. Elaboración propia.....	12
Tabla 3. Inspección visual de la región del periné. Elaboración propia	13
Tabla 4. Factor de impacto de los artículos empleados en la revisión. Elaboración propia. .	13
Tabla 5. Escala PEDro de los artículos de la búsqueda. Elaboración propia.....	14
Tabla 6. Resultados técnicas fisioterápicas. Elaboración propia.	24
Tabla 7. Resultados técnicas fisioterápicas. Continuación. Elaboración propia.....	25
Tabla 8. Resultados técnicas fisioterápicas. Continuación. Elaboración propia.....	26
Tabla 9. Resultados técnicas psicoterápicas. Elaboración propia.	27

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La disfunción sexual femenina es un problema común que afecta a más de un tercio de las mujeres a lo largo de sus vidas, existen diferentes tipos en función a la afectación directa que tengan (1). En primer lugar, los trastornos del deseo sexual y la excitación, incluido el trastorno del deseo sexual hipoactivo, el cual es el tipo más común de trastorno sexual femenino (1) y tiene una incidencia del 64% en las mujeres (2). En segundo lugar, los trastornos orgásmicos (1), con una incidencia del 35% en mujeres (2). Por último, los trastornos de dolor sexual, que incluyen vaginismo y dispareunia (1).

Esta última, va a ser la patología principal que se aborde dentro de la revisión bibliográfica que se plantea en este trabajo.

1.1 Fisiopatología de la endometriosis y relación con la dispareunia profunda

La endometriosis se define clásicamente por la presencia de glándulas endometriales y estroma en localizaciones fuera del útero de la mujer, principalmente en el peritoneo pélvico, los ovarios y el tabique retro vaginal (3). Tienen un porcentaje de afectación del 6%-10% en mujeres en edad reproductiva (3). A su vez, cursa con procesos inflamatorios que incluyen dismenorrea, dolor pélvico crónico y dispareunia (3). El porcentaje de mujeres que experimentan dolor, infertilidad o ambos es de 35%-50% de las pacientes con endometriosis (3).

El mecanismo de afectación tiende a estar ligado de manera directa a la alteración de procesos hormonales relacionados con los estrógenos de las mujeres (3). Estos son los candidatos inductores en la generación de glándulas endometriales alrededor de las estructuras pélvicas de las mujeres (3).

Esta enfermedad, plantea importantes problemas de calidad de la vida para las pacientes (3). La presencia de células endometriales adheridas a las estructuras pélvicas, órganos reproductores u otros órganos viscerales en la cavidad abdomino-pélvica genera distintos tipos de manifestaciones clínicas, entre ellas, el dolor pélvico crónico o la dispareunia profunda (4). Se podría añadir que el 50% de mujeres con endometriosis padecen dispareunia, lo cual provoca disfunciones sexuales e impactos negativos dentro de las relaciones de carácter sexual (4).

El tratamiento abordaje propuesto para las pacientes con endometriosis generalmente es hormonal o quirúrgico (4). Sin embargo, estos planteamientos de tratamiento no siempre conducen a una resolución completa de la dispareunia dentro de las mujeres, quedando un dolor de carácter residual (4). Es por ello por lo que, es precisa una mayor comprensión de la fisiopatología de la dispareunia para poder abordar de manera completa todos los signos clínicos que presenten las mujeres (4).

1.2. Fisiopatología y características de la dispareunia

La dispareunia, mejor conocida como dolor sexual de las mujeres, es un trastorno que hasta hace poco se relacionaba con un origen puramente psicológico (2). La prevalencia del dolor sexual en las mujeres se ha resumido en un metaanálisis llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a cerca de los subtipos de dolor pélvico crónico (2).

Se define como el dolor abdominal, pélvico o vaginal, persistente o recurrente, que aparece en relación con el coito, antes, durante o una vez finalizada la práctica sexual (5). Esta patología se engloba dentro del denominado Síndrome de dolor pélvico crónico (SDPC) y pertenece a la categoría de trastornos sexuales producidos por el dolor (5).

Se define como dolor pélvico crónico o síndrome de dolor pélvico crónico (SDPC), al dolor localizado en la pelvis, el periné o ambas zonas, incluyendo vísceras intrapelvicas, de más de 6 meses de evolución y que pueden tener repercusiones cognitivas, de comportamiento o sociales en la paciente (5). El SDPC se puede clasificar según el mecanismo fisiológico que lo origina, la localización del dolor o el tiempo de evolución (5). En cuanto a las causas y síndromes relacionados con el SDPC, (**Figura 1**), existen causas osteomusculares como el síndrome del piramidal o la hipertonía del elevador del ano y afectaciones como el síndrome de dolor miofascial (5).

Ginecológicas	Dismenorrea, endometriosis, síndrome premenstrual, adherencias, síndrome de ovario remanente, síndrome de congestión pélvica, neoplasias ováricas y uterinas, enfermedad inflamatoria pélvica, episiotomías o desgarros perineales
Gastrointestinales	Síndrome de colon irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, hernias abdominales, anismos, fisuras anales
Genitourinarias	Cistitis intersticial, vulvodinia
Neurológicas	Atrapamiento de un nervio en una cicatriz o fascia (p. ej., el nervio pudendo, el obturador o neuralgia ilioinguinal)
Psicológicas	Ansiedad, tendencia catastrofista, trastornos del sueño, abusos sexuales previos, consumo de drogas, etcétera
Osteomusculares y/o miofasciales	Coccigodinia, síndrome piramidal, hipertonia del elevador del ano, síndrome de dolor miofascial

Figura 1. Causas y síndromes relacionados con el síndrome de dolor pélvico crónico (SDPC) (5).

La incidencia de dispareunia en Estados Unidos abarca un 45%, diversos estudios confirman que es sustancialmente mayor que en el resto de los países desarrollados (2). Es por ello por lo que, haciendo un promedio de la afectación poblacional general, encontraron que entre las mujeres que tenían alguna dificultad sexual, el 26% (rango, 7%-58%) padecía dolor sexual experimentado, como es la dispareunia (2).

El dolor sexual se puede dividir ampliamente en vaginismo y dispareunia (2). Existen escasos ensayos clínicos y revisiones dirigidas a la dispareunia, aun así, hay diversas maneras de clasificarla (5), se puede dividir en dos subtipos, en primer lugar, asociado a dolor superficial (introital) o dolor profundo (2).

La etiología de la dispareunia profunda puede ser diversa (**Figura 2**), se puede desarrollar en pacientes con endometriosis, por hipertonia de la musculatura de suelo pélvico (6), por enfermedad adhesiva, cervicitis crónica, leiomiomas u otras etiologías (2).

En esta revisión bibliográfica se hará alusión principalmente a la dispareunia profunda causada por hipertonía de suelo pélvico y adhesiones en los tejidos a causa de la endometriosis.

Ginecológicas	Adherencias de cicatrices, infecciones pélvicas crónicas, quistes, endometriosis, prolapsos, síndrome del ovario retraído, acortamientos de la vagina tras cirugía o radioterapia, adenomiosis, miomas o malposiciones uterinas
Urológicas	Infección crónica de las vías urinarias femeninas, disinergia del detrusor, cistitis intersticial, síndrome uretral
Digestivas	Estreñimiento crónico, divertículos, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, síndrome del colon irritable
Osteomusculares	Fibromiositis, hernias, sensibilidad anómala del músculo piriforme o del suelo pélvico
Otras causas	Excitación inadecuada o lubricación vaginal deficiente, perimenopausia o posmenopausia, tumores pélvicos, puerperio, trastorno psicológico, antecedente de abusos sexuales

Figura 2. Causas de la dispareunia (5).

1.3. Anatomía

Una vez explicado el mecanismo patológico de la dispareunia, es preciso disponer de un conocimiento general sobre las estructuras anatómicas que componen la pelvis para determinar los componentes de afectación en esta patología.

La pelvis ósea se compone de tres huesos a cada lado, el ilion, el isquion y el pubis. Se unen a la sínfisis del pubis (**Figura 3**) y posteriormente, al sacro y al cóccix (**Figura 4**) (6).

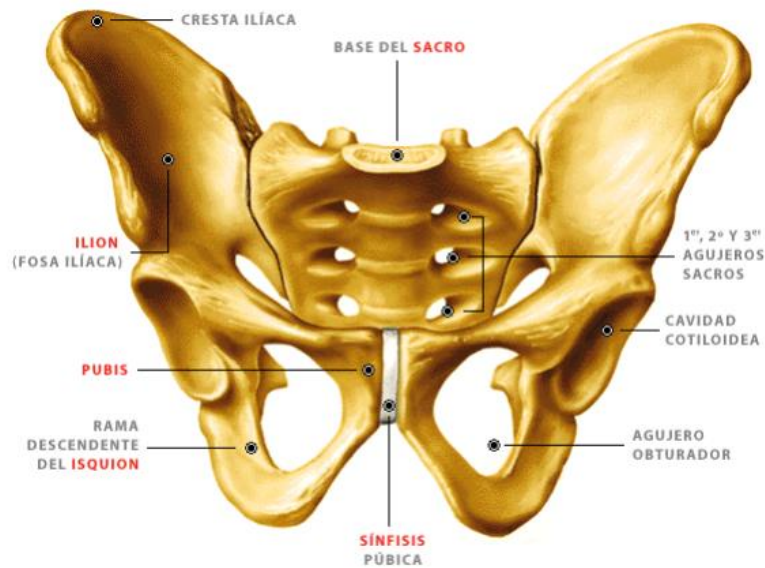


Figura 3. Estructura ósea de la pelvis (7).

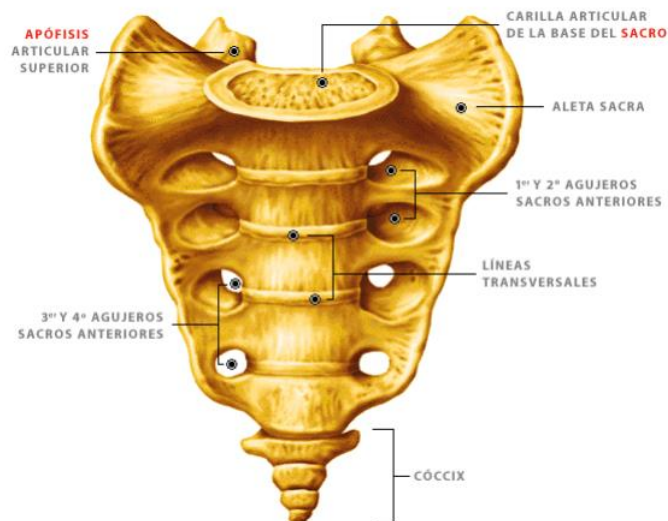


Figura 4. Hueso sacro y cóccix. Vista anterior (7).

Desde el punto de vista dinámico o del movimiento, la pelvis, es la principal encargada de permitir las transferencias de fuerza de peso entre el tronco y las extremidades inferiores, a su vez, proporciona protección a los órganos pélvicos y es un punto de unión para los músculos, fascias y ligamentos de la sección media y alrededor de ella (6). A su vez, las estructuras que lo componen dirigen las fuerzas de propulsión durante el parto de la mujer (6).

La movilidad y la función están condicionadas por los músculos y los tejidos blandos que unen la pelvis con las porciones del miembro inferior como la cadera y la columna vertebral (6).

La porción interna o endopélvica de la pelvis rodea los órganos pélvicos, que incluyen, la vejiga, la uretra, el útero y el recto, así como el periné, que tiene como función principal el sostén de las vísceras y dar estructura a la vagina, a la uretra y ano (**Figura 5**) (6). El peritoneo abdominal desciende hasta alcanzar el recto, cubriéndolo (6).

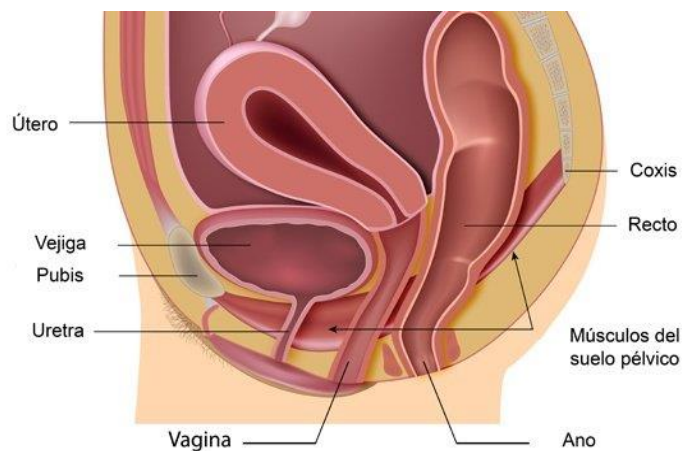


Figura 5. Contenido de la pelvis femenina (8).

1.4. Musculatura del suelo pélvico

Al aprender sobre los músculos del diafragma pélvico, es importante tener en cuenta su estructura en forma de embudo. La musculatura del suelo pélvico se divide en capas. La más profunda, comprende las vísceras y su soporte de apoyo, como los ligamentos (6). La capa intermedia, comprende los músculos elevadores del ano (**Figura 6**~~Error! No se encuentra el origen de la referencia.~~), que sostienen las vísceras y permiten la apertura uretral, vaginal y anal (6). Este músculo se encuentra inervado por las ramas del nervio pudendo, las raíces de S2, S3 y S4. Se compone de varios músculos (**Figura 6**):

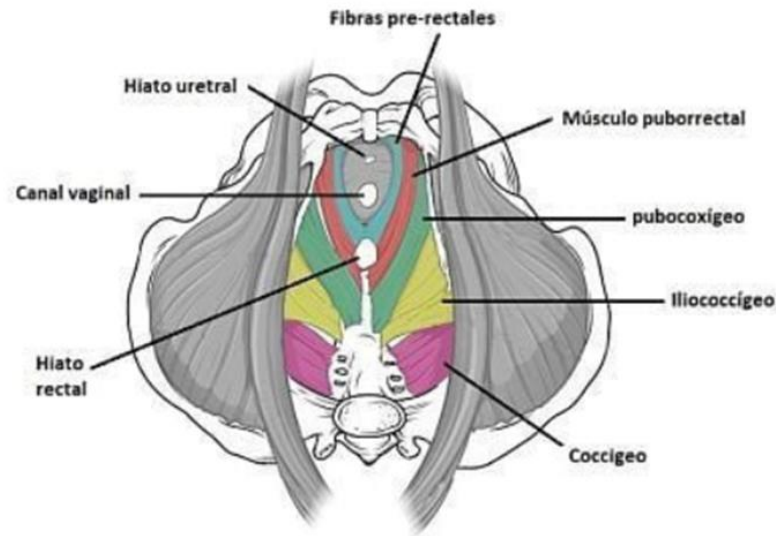


Figura 6. Musculatura profunda del suelo pélvico (9).

- Músculo puborrectal: se extiende desde los cuerpos de los huesos púbicos, alrededor del canal anal. Su contracción tónica dobla el canal anteriormente, creando el ángulo anorrectal (90 grados) en la unión anorrectal (donde el recto se une con el ano). Algunas fibras del músculo puborrectal, las fibras prerrectales, se dividen para unirse a la uretra de la mujer, se denomina como pubovaginal o esfínter uretral. Este músculo actúa junto con los esfínteres anales y uretrales externos para contraerse y evitar las pérdidas de tanto de orina como de heces (6).
- Músculo pubococcígeo: las fibras de este músculo son un componente principal del elevador del ano. Viajan a través del hiato urogenital para unirse posteriormente al coxis y al ligamento anococcígeo.
- Músculo iliococcígeo: comienzan en la parte anterior de las espinas isquiáticas y en la parte posterior del arco tendinoso (**Figura 7**) para adherirse posteriormente al coxis y al ligamento anococcígeo. Su función principal es la de elevar el suelo pélvico y el canal anorrectal.

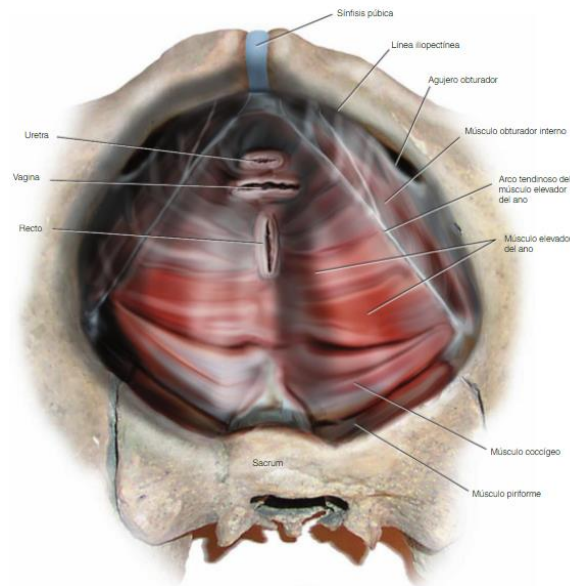


Figura 7. Elevador del ano. Vista completa desde su nacimiento en el arco tendinoso (10).

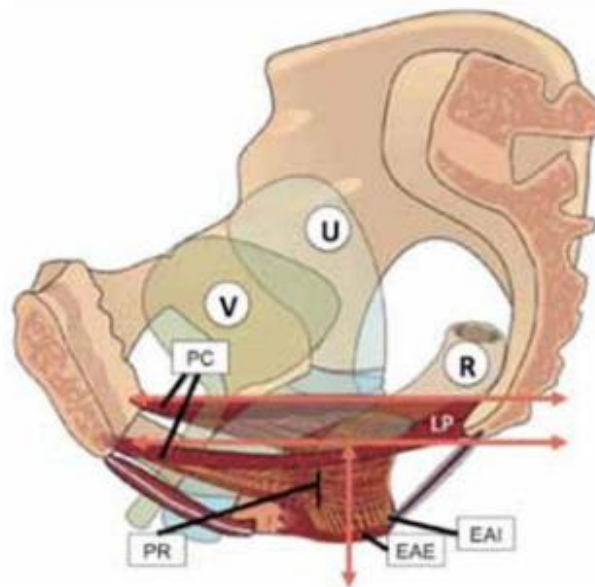


Figura 8 . Pelvis femenina. Disposición de las fibras del elevador del ano en relación con las vísceras pélvicas (11).

En la imagen anterior (Figura 8), se puede visualizar la relación entre las vísceras pélvicas y la musculatura circundante. La disposición de las fibras del músculo elevador del ano, haz pubococcígeo (PC) y puborrectal (PR) y la ubicación y relación con esfínter anal interno (EAI) y externo (EAE) y órganos pélvicos de anterior a posterior: vejiga (V), útero (U) y recto (R).

La musculatura más superficial (**Figura 9**) se compone por el músculo bulbocavernoso, isquiocavernoso y los músculos perineales transversales del triángulo urogenital anterior y esfínter anal del triángulo posterior.

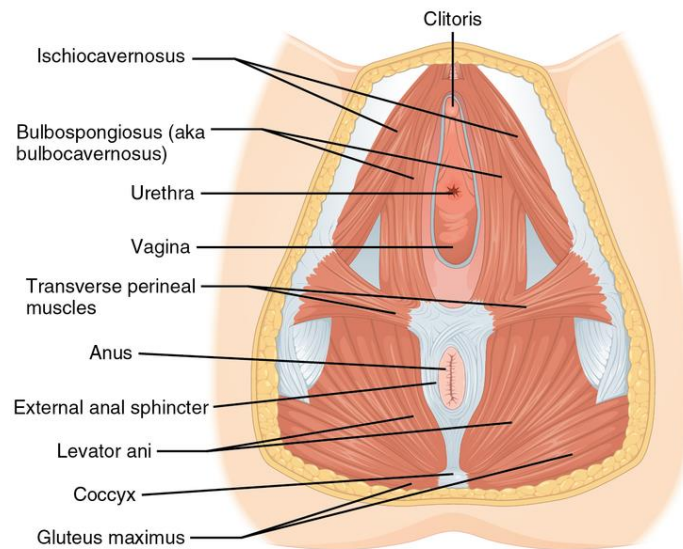


Figura 9. Periné, triángulo urogenital anterior y posterior (12).

La principal afectación en la dispareunia profunda se da en la musculatura intermedia, más conocida como el elevador del ano, explicadas anteriormente. Es por ello por lo que, en esta revisión no se explicará tan detalladamente la musculatura superficial del suelo pélvico.

1.5. Funciones y disfunciones del suelo pélvico.

En conjunto, los músculos del suelo pélvico tienen como función el sostén de órganos pélvicos, ayudar a la continencia fecal y urinaria e inhibir la vejiga y ayudar a la estabilidad pélvico-espinal (6). Además, el suelo pélvico participa en la mejora del placer sexual (6), ya que la activación de la musculatura en el periodo coital, genera un aumento de vascularización en la región del clítoris, el órgano encargado de proporcionar placer en la mujer.

Las disfunciones más comunes de estos músculos suelen ser trastornos de laxitud como la hipotonía o de hiperactividad, como la hipertonía. Los trastornos de hipotonía suelen estar relacionados con factores hormonales, daños mecánicos o debilidad y se asocian a la incontinencia fecal o urinaria, así como el prolapso de

órganos (6). Sin embargo, la hipertonía de suelo pélvico, se cree que es la causante principal de los trastornos de dolor sexual (6), como es el caso de la dispareunia.

1.6. Evaluación del fisioterapeuta

Para realizar un abordaje terapéutico de calidad en las pacientes con esta patología es preciso realizar una anamnesis y exploración física exhaustiva teniendo en cuenta que la etiología de este dolor puede ser muy diversa. A su vez, es de suma importancia no confundir la dispareunia con el vaginismo, a pesar de que, en ocasiones puedan llegar a tener cuadros clínicos similares, ya que este último se trata de un trastorno de origen emocional y psicológico en el que se produce un espasmo involuntario de la musculatura de la vagina (6).

En algunos casos, las pacientes acuden a consulta por un trastorno de dolor primario, como la vulvodinia generalizada, el dolor pélvico crónico, la fibromialgia o la cistitis intersticial (6). En estos casos, la dispareunia se manifiesta principalmente como un componente del conjunto de los síntomas de las propias patologías (6).

Es importante firmar previamente un consentimiento informado en el que se explique el procedimiento llevado a cabo en la exploración.

1.6.1. Anamnesis. Antecedentes y signos patológicos.

Se valorarán los siguientes aspectos para detallar de manera exhaustiva el cuadro clínico de la paciente (**Tabla 1**).

Tabla 1. Aspectos de interés en la anamnesis. Elaboración propia.

Síntomas urinarios	
Frecuencia	Urgencia
IUE	IUU
Función intestinal	
Frecuencia	Urgencia
Consistencia de las heces	Estreñimiento
Hinchazón	Flatulencias
Antecedentes de lesiones musculoesqueléticas	
Dolor de espalda	Dolor de cadera
Escoliosis	Rotura de discos vertebrales o hernias
Antecedentes obstétricos	
Episiotomías	Instrumentalización
Tipo de pujo	Complicaciones
Antecedentes quirúrgicos	
Valorar cicatrices	Complicaciones en cirugía

1.6.2. Evaluación visual

La evaluación visual comienza cuando la paciente entra por la puerta, mediante la observación de patrones posturales, marcha y postura, así como la evaluación del lenguaje no verbal (6). El fisioterapeuta debe buscar indicios de ansiedad observando los patrones respiratorios de la paciente (6). Los patrones respiratorios superiores pueden provocar una disminución de la movilidad de la articulación pélvica y un acortamiento de la musculatura de cadera y pelvis (6).

Se podrá valorar la inclinación pélvica a de la paciente, la disminución de la movilidad espinal y sacra y la desalineación de la sínfisis púbica (6). Estos hallazgos se han asociado con la vulvodinia y la disfunción del suelo pélvico (6).

1.6.3. Examen musculoesquelético

Se realiza una evaluación de los músculos, huesos, articulaciones y tejido conectivo (6) (**Tabla 2**). Debe evaluarse la movilidad, la longitud y la fuerza del tronco, la pelvis y las extremidades (6). Se evaluarán las siguientes estructuras (6):

Tabla 2. Examen musculoesquelético. Elaboración propia.

Movilidad	
Estructuras	Hallazgos
1. Columna cervical 2. Columna torácica 3. Columna lumbar 4. Sacro 5. Cóccix 6. Sínfisis púbica 7. Espinas iliacas anterior y posterior 8. Pelvis	- Espinas iliacas: para determinar una posible torsión o rotación de los iliacos sobre el sacro. - Articulación pélvica: La hipermovilidad de la articulación pélvica puede indicar laxitud y musculatura central débil.
Musculatura	
Estructura	Hallazgos
Piriforme, iliopsoas, semimembranoso, semitendinoso, bíceps femoral, cuádriceps, transverso y recto del abdomen	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Puntos gatillo • Hipertonía • Disminución de la movilidad • Percepción sensorial anormal

Los posibles hallazgos encontrados en la exploración musculoesquelética pueden dar lugar a una sospecha respecto a la musculatura de suelo pélvico, ya que puede haber una alteración de la movilidad pélvica que tenga como consecuencia la patología de suelo pélvico y viceversa.

La hipertoncicidad de suelo pélvico puede estar relacionada de manera directa con el dolor crónico de espalda y cadera generado por un mal equilibrio en la relación fuerza-tensión entre los músculos de la cadera, la pelvis y la región lumbar de la paciente (6).

Es por ello por lo que, el dolor de cadera puede llegar a provocar un aumento de los síntomas relacionado con la musculatura de suelo pélvico, incluido el ardor vulvar y la dispareunia introital o profunda (6).

1.6.4. Órganos viscerales

En este grupo se incluyen los órganos viscerales, incluidos los órganos digestivos y urogenitales. Se pueden presentar hallazgos como hipermovilidad o hipomovilidad y sensibilidad local, lo cual, en osteopatía, es denominado “torsión posicional” (6).

1.6.5. Inspección visual

Respecto al examen pélvico genital, es importante observar el comportamiento de la paciente a la hora de comenzar la exploración (6). Como, por ejemplo, si la paciente es capaz de separar las piernas o si tiene una postura relajada al comienzo de la sesión, esto es de suma importancia ya que juntar las piernas, levantar las nalgas y/o contraer los músculos del suelo pélvico o los glúteos son reacciones comunes que suelen asociarse al diagnóstico de vaginismo (6).

Tabla 3. Inspección visual de la región del periné. Elaboración propia

Región	Observaciones
1. Periné	1. Longitud y presencia de cicatrices
2. Mucosa	2. Sequedad o atrofia de los labios
3. Clítoris	3. Fimosis clitoriana
4. Meato uretral	4. Meato uretral
5. Valoración del dolor	5. Escala EVA

Antes de realizar la exploración intracavitaria, el fisioterapeuta pide a la paciente que contraiga y relaje el suelo pélvico, en ese momento, el fisioterapeuta observa el movimiento del núcleo fibroso central (NFC), la región que separa la entrada a la cavidad vaginal del ano (6) . Durante la contracción, el NFC debería ascender y en la relajación descender ligeramente (6). A su vez, debe pedir a la paciente que tosa y observar si hay una contracción del suelo pélvico o un abultamiento perineal (6).

1.6.6. Inspección manual

Antes de realizar la exploración manual, el fisioterapeuta debe pedir permiso a la paciente para poder realizar la exploración intravaginal (6). Una vez la paciente se encuentra relajada, se debe introducir un dedo por la cavidad himeneal sin tocar el vestíbulo, posteriormente se introducirá un segundo dedo profundizando hasta las articulaciones interfalángicas distales del fisioterapeuta (6). Mediante la separación en forma de V de los dedos, se observará el tono base y la elasticidad de la cavidad, así como los posibles prolapsos (6).

El examen interno, incluye la palpación para medir la sensibilidad y movilidad de la uretra, vejiga, cuello uterino, vagina y recto (6). Mediante esta palpación se puede medir la alineación, la asimetría y la sensibilidad de la paciente (6).

De cara a la valoración neurológica, se puede palpar el nervio pudendo en el canal de Alcock, por debajo del arco tendinoso (6). En esta palpación se pueden reproducir síntomas neurológicos para descartar posibles afectaciones de la estructura nerviosa previamente mencionada (6). La neuralgia, se manifiesta con picor, ardor, hormigueo, sensación de frío, dolor agudo y punzante, así como espasmos musculares internos (6).

1.6.7. Valoración de la fuerza de la musculatura de SP

En primer lugar, se realiza una palpación interna superficial que permite al fisioterapeuta valorar los músculos bulboesponjoso e isquiocavernoso midiendo la elasticidad, hipertonía y posibles puntos gatillo que puedan tener los músculos (6). De la misma forma, en un plano ligeramente más profundo se valoran los músculos

puborectales, pubococcígeos e iliococcígeos (6). Los músculos obturador interno y piriforme se palpan para determinar su capacidad de contracción-relajación (6).

La evaluación de la fuerza de la musculatura mencionada anteriormente se mediante la evaluación subjetiva de la fuerza de contracción que se siente alrededor del dedo que palpa, la presencia de una elevación perceptible del dedo que palpa, el número de contracciones realizadas y la duración de las mismas (6).

Respecto a la evaluación del tono, se observa la capacidad de la paciente de aislar los músculos, la longitud y rigidez de estos, la tensión y rigidez muscular y la sinergia y disinergia de éstos (6).

Se ha demostrado que la hipertonía de los músculos del suelo pélvico contribuye a la cistitis intersticial, a la vestibulodinia provocada y generalizada (6), pudiendo generar también dispareunia profunda. Los trastornos de hipertonía del SP pueden influir en varias patologías, como la disfunción del suelo pélvico, el síndrome del elevador del ano, la mialgia por tensión del suelo pélvico, el vaginismo, el acortamiento del suelo pélvico, entre otros (6). Este fenómeno de falta de relajación y contracción constante de la musculatura se asocia con estreñimiento, vaciado incompleto de la vejiga y dificultades en la penetración (6).

Además, la contracción constante de la musculatura tiene relación directa con el dolor en la zona ya que genera una vasoconstricción que tiene como consecuencia una acidosis láctica en los músculos hipertónicos, de esta manera, se produce una limitación del flujo sanguíneo (6). Las estructuras neurológicas también pueden quedar afectadas ya que la contracción constante de la musculatura puede llegar a comprimirlas causando dolores neuropáticos como la neuralgia pudenda (6).

Una vez la paciente permite la entrada de una sonda intracavitaria, el fisioterapeuta puede realizar una valoración objetiva de la fuerza y el tono de la musculatura (6). El protocolo Glazer (13) evalúa el tono muscular de referencia en reposos, la fuerza muscular y el tiempo de contracción con contracciones de 1-10 segundos, así como el tiempo de vuelta a la relajación (6).

1.7. Abordaje fisioterápico en la hipertonía de suelo pélvico

La fisioterapia ha adoptado un papel fundamental en el abordaje de patologías de suelo pélvico. Tratando desde estructuras miofasciales como las restricciones y los puntos gatillo hasta la movilización neural y visceral (6). A su vez, plantea ejercicios terapéuticos y movilizaciones articulares para mejorar el estado de la musculatura (6).

En esta revisión se realizará un análisis de las técnicas empleadas por fisioterapeutas para el abordaje de la dispareunia de origen hipertónico.

1.7.1 Abordaje miofascial de la patología

Antes de todo, se debe hacer un resumen de la importancia que tienen las estructuras miofasciales en el suelo pélvico. El sistema miofascial es una vaina de tejido conectivo laminar, continua y móvil, que envuelve las estructuras somáticas y viscerales del cuerpo. Cubre los órganos viscerales, los músculos, los huesos y los nervios. En una paciente sana, la fuerza y la movilidad están influidas en gran medida por el estado de la fascia (6). Cuando no existe un estado saludable, el sistema fascial puede quedar restringido y adherido, lo que tendrá como consecuencia principal la reducción de flexibilidad y estabilidad de la región (6).

La liberación miofascial es una técnica de terapia manual que utiliza un ligero estiramiento en la estructura para aumentar el flujo sanguíneo (6). Se ha demostrado que la técnica restablece la movilidad de la fascia, la longitud de los músculos y la hidratación de éstos (14). Esta técnica ha sido empleada en mayor medida y de forma satisfactoria con patologías como la dispareunia (6).

En lo que respecta a los puntos gatillo miofasciales (PGM), definidos como un nódulo sensible a la palpación dentro de una banda palpable tensa en un musculo o fascia, la fisioterapia ha desarrollado técnicas para poder tratarlos (6). La presión aplicada a un punto gatillo, provocará dolor referido y sensibilidad en la región. Los músculos con puntos gatillo se encuentran acortados disponiendo de una amplitud de movimiento limitada, son débiles e hipertónicos y presentan una pérdida de coordinación (6).

Los PGM situados en la pelvis posterior producen dolor referido en las regiones del ano, sacro y coxis, mientras que los PGM situados en la región anterior provocan dolor genital (6).

La dispareunia puede ser consecuencia de la presencia de puntos gatillo en la región del suelo pélvico (6). Estos pueden aparecer como consecuencia de un traumatismo, un uso excesivo de la musculatura e incluso una inflamación.

Los PGM asociados al dolor pélvico están bien documentados en los siguientes músculos (4)

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| - Elevador del ano | - Banda iliotibial o tensor de la |
| - Obturador interno | fascia lata (TFL) |
| - Coxígeo | - Cuádriceps |
| - Cuadrado lumbar | - Isquiotibiales |
| - Paraespinales | |

El abordaje fisioterápico de los PGM consiste en estiramientos, facilitación neuromuscular propioceptiva (contracción/relajación e inhibición recíproca), técnicas de liberación activa y técnicas de energía muscular para facilitar la relajación y el alargamiento de los músculos(6).

En el ámbito médico, se ha puesto en práctica la inyección de toxina botulínica para un aumento de la liberación de la zona (15).

Weiss et al. descubrió una reducción del 83% de los síntomas, incluida una disminución de la inflamación neurogénica de la vejiga, la sensibilización central y la hipertonía del suelo pélvico mediante la liberación manual de los puntos gatillo miofasciales (16).

1.7.2. Manipulación visceral

Es una técnica empleada por los fisioterapeutas con el fin de mejorar la movilidad de los tejidos y los órganos (6). Permite el diagnóstico y el tratamiento de

adherencias, fijaciones y espasmos de las vísceras torácicas, abdominales y pélvicas (6).

Mediante la aplicación de este tratamiento, se produce una mejora del metabolismo de los tejidos, un aumento de la producción de serotonina, una vasodilatación y la mejora de los sistemas respiratorio y digestivo (6).

Cuando una víscera produce un espasmo, de manera refleja, la musculatura circundante, se contrae (6).

Cuando se utilizó la manipulación visceral para tratar a mujeres con vulvodinia generalizada (GVD) o PVD, se produjo una mejora del 71% en los síntomas generales y del 62% en la función sexual, es decir, disminución de la dispareunia, aumento de la frecuencia de las relaciones sexuales y aumento del deseo (6).

1.7.3. Movilización neural

El sistema nervioso requiere movilidad, desde su origen hasta sus regiones más distales (6). En caso de existir restricciones, como puede ocurrir con la presencia de hernias discales, estenosis espinal, restricciones miofasciales y espasmos musculares, se producirá una disminución de la movilidad en las estructuras nerviosas y como consecuencia, un aumento de tensión neural que puede llegar a generar dolor neuropático (6).

La tensión neural adversa debida a anomalías fisiológicas puede llegar a ser un factor importante contribuyente del dolor pélvico (6).

1.7.4. Movilización articular

Se aplica principalmente a las articulaciones y los tejidos blandos adyacentes, tiene como objetivo principal la normalización de la amplitud de movimiento y disminución del dolor (6). La movilización puede ser un complemento para el tratamiento de dolor pélvico y la dispareunia (6). La disfunción de suelo pélvico puede surgir de una anteversión pélvica, una asimetría pélvica o de las piernas, una pérdida de la amplitud de movimiento de las caderas y una disfunción en la

articulación lumbar (6). Es por ello por lo que, la manipulación articular es una práctica común en el abordaje de dolor pélvico entre los fisioterapeutas (6).

1.7.5. Ejercicio terapéutico

Dentro del abordaje con ejercicio terapéutico se encuentra la estabilización del core y el reentrenamiento de la musculatura de suelo pélvico (6).

1.7.5.1. Estabilización de core

Estudios recientes sugieren que la disfunción lumbopélvica tiene como origen el desequilibrio entre las estructuras de soporte más grandes y las más pequeñas y débiles, como puede ser el suelo pélvico, el transverso del abdomen y el diafragma respiratorio (6). El objetivo de la estabilización de core o núcleo es renovar el equilibrio y la fuerza en la ase pélvica del cuerpo (6).

Las posturas no fisiológicas de la pelvis en la paciente generan un aumento de tensión articular y una activación muscular excesiva (6). Es por ello por lo que, una postura incorrecta puede ser el origen de la generación de puntos gatillo, hipertonicidad y dolor pélvico (6).

Es necesario desde la fisioterapia el desarrollo de un plan de tratamiento que ponga en común las técnicas necesarias para abordar estas anomalías musculoesqueléticas (6). Este abordaje debe incluir fortalecimiento muscular, estiramientos cuando estén indicados, correcciones posturales, corrección de la diástasis abdominal y reentrenamiento de suelo pélvico (6).

1.7.5.2. Reentrenamiento de suelo pélvico

El reentrenamiento de suelo pélvico implica la renovación activa del control neuromuscular en la musculatura de suelo pélvico (6). Puede incluir fortalecimiento de musculatura debilitada, reducción de la tensión muscular y re Coordinación del control muscular global (6).

Existe controversia acerca del tratamiento que se debe aplicar en presencia de dispareunia (6). A pesar de esto, hay estudios que defienden el fortalecimiento de los músculos afectados ya que un músculo debilitado y acortado necesita un aumento de flujo sanguíneo, una mejora de la amplitud de los movimientos activos y una normalización de la fuerza para recuperar la función óptima (6).

La estimulación eléctrica aplicada en diversas formas puede ser útil en el tratamiento intracavitario y externo (6). Tiene como objetivo principal la mejora de la propiocepción y función contráctil del suelo pélvico, así como la disminución de la sensibilización al dolor (6). Se ha demostrado una mejora considerable en la hipertonía del suelo pélvico mediante el uso de esta técnica aplicada a diario (6). Sin embargo, algunos expertos sugieren que no debe recomendarse como tratamiento independiente (6).

Por otro lado, los dilatadores y los vibradores pueden ayudar al reentrenamiento de suelo pélvico en presencia de hipertonía (6). Puede resultar realmente beneficiosos ya que ayuda a las mujeres a superar los factores de estrés físicos y psicológicos relacionados con la penetración (6). La paciente tiene el control total de la dilatación vaginal por lo que reducirá progresivamente la ansiedad en relación con la penetración (6).

Mediante el uso de dilatadores (**Figura 10. Distintos tamaños de dilatadores vaginales**), al aumentar de manera gradual su tamaño, se realiza un estiramiento de la cavidad vaginal (6). A su vez puede servir como herramienta para liberar los PGM que puedan generarse en la musculatura de la región y aumentar los niveles de propiocepción de la paciente (6).



Figura 10. Distintos tamaños de dilatadores vaginales (17)

Además de esto, el uso de vibradores (**Figura 11**) para la región del perineo puede ayudar a aumentar la relajación y la desensibilización de los tejidos (6). Estos ejercicios deben ser pautados por un profesional especializado en el abordaje de disfunciones sexuales (6).



Figura 11. Vibrador vaginal de uso interno y externo (18).

Por último, la aplicación de ultrasonidos, proporcionando calor profundo al tejido se utiliza a menudo para tratar el dolor localizado en la dispareunia producido por cicatrices o tensiones perineales tras el parto vaginal, el 37% de los fisioterapeutas en activo emplean esta técnica para abordar el dolor vulvar (6).

1.7.6. Terapias conductuales

A pesar de que es favorable un equipo multidisciplinar con presencia de un psicólogo, el fisioterapeuta, dentro de sus competencias, dispone de la capacidad de trabajar la musculatura de suelo pélvico directo, pudiendo ofrecer educación y entrenamiento para un mejor control motor del suelo pélvico (6).

El fisioterapeuta empleará técnicas de aprendizaje a la relajación activa del suelo pélvico a la hora de comenzar a miccionar y en el periodo coital (6). La respuesta aprendida de relajar y contraer el suelo pélvico puede producirse durante la terapia física incluyendo indicaciones verbales, terapia manual y biorretroalimentación (6).

CAPÍTULO 2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal

Determinar el papel actual de la fisioterapia en el abordaje de la dispareunia profunda en pacientes con endometriosis.

2.2 Objetivo secundario

1. Determinar los tratamientos eficaces en el abordaje de la dispareunia profunda en pacientes con endometriosis.
2. Determinar la eficacia de un equipo multidisciplinar centrándose en psicología y fisioterapia en las mujeres con dispareunia profunda.

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo consiste en una revisión en la que se recopila información escrita en literatura científica a cerca de la dispareunia. De esta manera se establece una recopilación sobre el conocimiento y el nivel de estudios sobre este tema.

Para realizar esta revisión bibliográfica, se ha empleado una búsqueda bibliográfica basada en el modelo piramidal 5s de Brian Haynes (19), de esta manera, se consigue una búsqueda jerarquizada y basada en la evidencia científica.

La búsqueda comienza en el nivel más alto disponible que son los resúmenes sintetizados de referencias clínicas, ya que no es posible comenzar con los sistemas a pesar de ser lo ideal. Se continua con las recomendaciones de guías elaboradas de forma sistemática, siguiendo con las revisiones sistemáticas y acabando con los estudios originales, para obtener esta información se ha utilizado de forma específica el metabuscador Accesss.

También se han utilizado otros metabuscadores como Tripdatabase (20) y Epistemonikos (21) con sistemas similares, pero no idénticos para filtrar fuentes primarias de secundarias.

En el caso de la dispareunia y su relación con la fisioterapia, no existe una gran evidencia científica. Se encontró escasa información en “Dynamed Plus”, “BMJ BestPractice” y “EBM Guidelines” para los resúmenes sintetizados con referencia clínica. Lo mismo ocurrió en los sumarios sintetizados de referencia clínica; “The Cochrane Library”, “MEDLINE” y “PEDro”, que dieron acceso a guías clínicas, revisiones sistemáticas y estudios primarios.

Como la cantidad de información no era suficiente para poder realizar de manera correcta la revisión bibliográfica, se tuvieron que emplear herramientas de búsquedas de estudios originales, no secundarios, utilizando los filtros de Clinical Queries (B. Haynes) para estudios no filtrados en “PubMed” para Medline. También se tuvieron en cuenta las revisiones sistemáticas de “Cochrane Library”.

Se realizaron un total de 8 búsquedas combinando los términos consultados en el diccionario “MeSH”: “Dyspareunia”, “Deep dispareunia”, “Vaginismus”, “Physiotherapy”, “Treatment”, “Female sexual dysfunction”, “Female sexual pain

disorder”, “Endometriosis”, “Pelvic floor muscles”. En ocasiones empleando el operador booleano “AND”.

3.1. Criterios de inclusión.

Debido a la falta de evidencia científica en este tema, a pesar de haber hecho la búsqueda con el modelo piramidal de Brian Haynes, en esta revisión bibliográfica se incluirán revisiones sistemáticas y estudios originales de tipo: ensayos clínicos aleatorizados, estudios de casos-controles y estudios prospectivos de cohortes.

En la selección de artículos se han tenido en cuenta diferentes criterios de inclusión y exclusión que permitirán acotar la búsqueda para obtener una mejor calidad de los artículos científicos empleados:

Criterios de inclusión para los artículos:

- Ensayos clínicos aleatorizados desde el 2001 hasta la actualidad. Se ha empleado el filtro de 10 años ya que no había suficiente información evidenciada en este tema.
- Artículos en distintos idiomas: inglés, portugués y castellano.
- Artículos publicados en revistas con un Q1 y Q2 en cualquiera de las bases consultadas, como SJR y JCR (**Tabla 4**).
- Ensayos clínicos con puntuación superior a 5/10 en la escala PEDro (**Tabla 5**).

Las características principales que deben cumplir las pacientes de los estudios para su inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años que presenten dispareunia o patologías de etiologías similares relacionadas con ésta, como la endometriosis.
- Preferiblemente pacientes postparto o que hayan pasado por periodo de gestación.
- Las pacientes presenten una dispareunia profunda, y no superficial.

3.2 Criterios de exclusión.

Criterios de exclusión para los artículos:

- Estudios duplicados.
- Estudios que no se centran en la patología que se describe en la revisión.
- Estudios no aplicados en humanos.

Criterios de exclusión para las pacientes:

- Pacientes con origen del dolor pélvico neurológico, como la neuralgia del pudendo.

3.3. Diagrama de flujo

Para la selección de artículos se hace una búsqueda en las bases de datos y metabuscadores mencionados anteriormente incluyendo las palabras citadas anteriormente: *Dyspareunia, Deep dyspareunia, Vaginismus, Physical therapy, Treatment, Female sexual dysfunction, Female sexual pain disorder, Endometriosis, Pelvic floor muscles.*

Se realizaron diversas búsquedas combinando las palabras clave mencionadas anteriormente. En primer lugar, se utilizaron las palabras clave en la búsqueda “dyspareunia” AND “physiotherapy treatment”, la cual generó en ACCESSSS 1 guía clínica basadas en la evidencia (EMB), 6 resultados en Dynamed y BestPractice, 0 revisiones sistemáticas y 1 artículos originales. En los artículos no filtrados (PubMed), a los cuales se les pasarán las escalas correspondientes, se encontraron 68 artículos. Finalmente, tras el proceso de cribaje se seleccionan 9 ensayos clínicos aleatorizados.

Palabras clave utilizadas: “deep dyspareunia”, “endometriosis”, “female sexual pain disorder”, “dyspareunia”, “female sexual dysfunction”, “physical therapy”

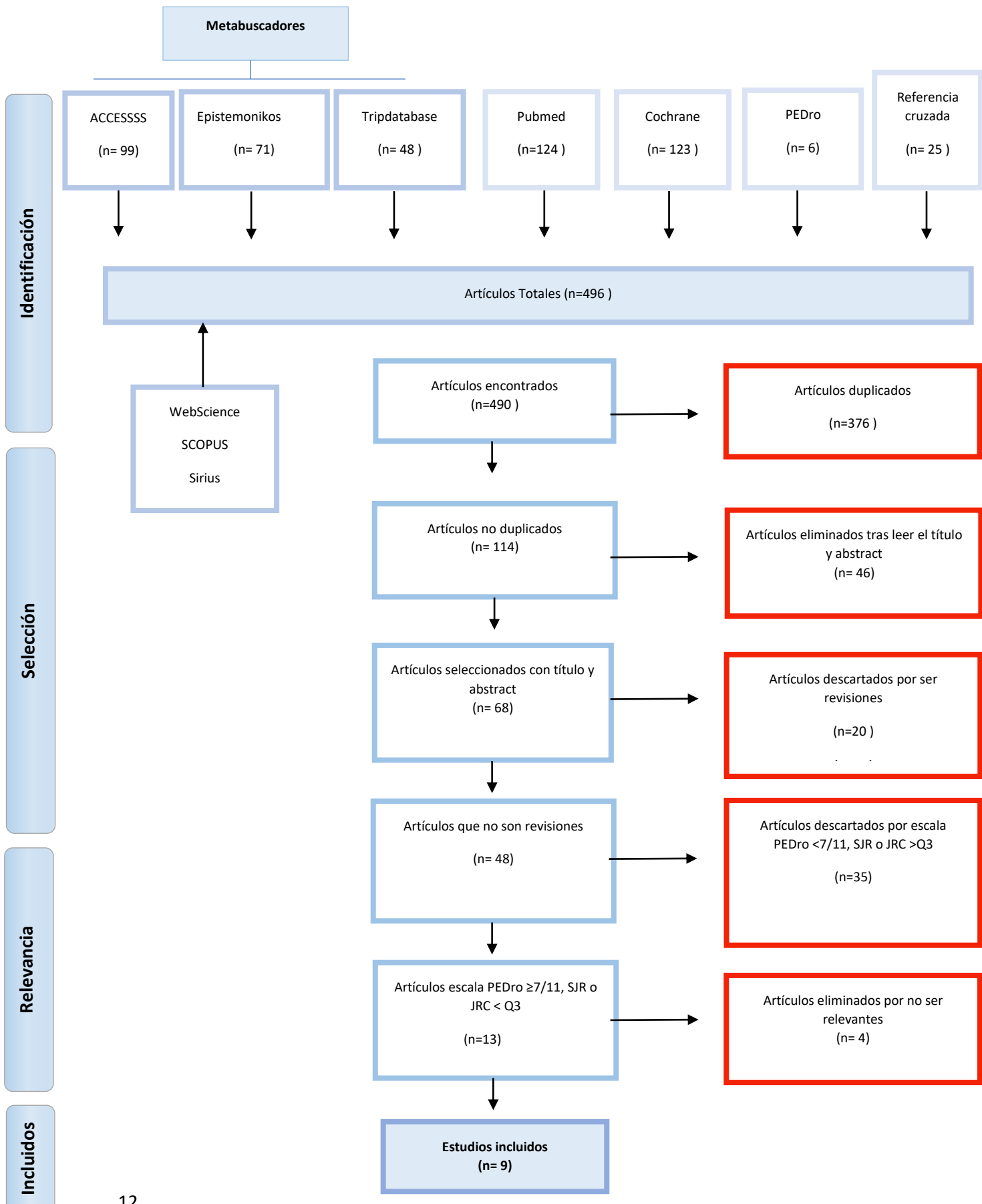


Tabla 4. Factor de impacto de los artículos empleados en la revisión. Elaboración propia.

Artículo	Revista	SJR (Scimago Journal Rank)			JCR (Journal Citation Report)		
		Categoría	Factor de impacto/ cuartil	Posición en categoría	Categoría	Factor de impacto/ cuartil	Posición en la categoría
D. Zoorob et al. (2015)	International Urogynecology Journal	Obstetrics & gynecology	1,024	42/189 (Q1)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	1.834	41/80 (Q3)
T.A.A. Mira et al. (2015)	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	Obstetrics & gynecology	0,825	63/189 (Q2)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	1.662	50/80 (Q3)
Meissner et al. (2016)	Journal of Sex & Marital Therapy	Obstetrics & gynecology	3,251	91/296 (Q1)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	1.935	N/S
de Andrade et al (2018)	Journal of Physiotherapy	Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation	1,627	10/209 (Q1)	REHABILITATION	5.551	1/65 (Q1)
R. Schwartzman et al. (2019)	Journal of Sex & Marital Therapy	Clinical Psychology	0.686	481/1304 (Q2)	CLINICAL PSYCHOLOGY	1.775	N/S
F. Ghaderi et al. (2019)	International Urogynecology Journal	Obstetrics & gynecology	0,959	44/186 (Q1)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	2.071	45/82 (Q3)
T.A.A. Mira, D.A. Yela, S. Podgaec et al. (2020)	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	Obstetrics & gynecology	0,802/Q2	59/186 (Q2)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	1.868	52/82 (Q3)
NYGAARD et al. (2020)	Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica	Obstetrics & gynecology	1,255	22/186 (Q1)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	2.77	23/82 (Q2)
S. Del forno et al. (2021)	Ultrasound in Obstetrics & Gynecology	Obstetrics & gynecology	2,855	3/186 (Q1)	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	5.571	5/82 (Q1)

Tabla 5. Escala PEDro de los artículos de la búsqueda. Elaboración propia.

ARTÍCULO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
D. Zoorob et al. (2015)	•	•		•				•	•	•	•	7/11
T.A.A. Mira et al. (2015)	•	•		•				•	•	•	•	7/11
Meissner et al. (2016)	•	•		•				•	•	•	•	7/11
de Andrade et al (2018)	•	•	•	•				•	•	•	•	8/11
R. Schwartzman et al. (2019)	•	•	•	•				•	•	•	•	8/11
F. Ghaderi et al. (2019)	•	•	•	•			•	•	•	•	•	9/11
T.A.A. Mira, D.A. Yela, S. Podgaec et al. (2020)	•	•	•	•				•	•	•	•	8/11
NYGAARD et al. (2020)	•	•	•	•				•	•	•	•	8/11
S. Del forno et al. (2021)	•	•	•	•				•	•	•	•	8/11

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

En este capítulo se realizará un resumen, por tablas, de los resultados y el mecanismo de elaboración de cada artículo empleado para la revisión, con las consiguientes variables analizadas y los resultados de cada estudio. En las tablas, se establecerá un resumen del artículo, incluyendo el número de participantes, variables de medida, intervenciones empleadas, resultados, conclusiones junto con el nivel de significancia. Posteriormente, se redactará de manera más detallada dando explicación a aquellas variables mostradas en las anteriores tablas.

4.1 Resultados de las técnicas fisioterápicas aplicables a la dispareunia profunda a causa de la endometriosis

En el estudio de **D. Zoorob et al. (2015)** (22) se incluyeron 29 pacientes con dolor pélvico muscular. Se dividieron aleatoriamente en dos grupos, en primer lugar, el grupo de fisioterapia (PT) con 17 participantes. En segundo lugar, el grupo de inyección (LTPI) de 12 participantes. La intervención fisioterápica consistía en masajes de suelo pélvico, incluyendo técnicas miofasciales, el objetivo principal era la aplicación de técnicas de estiramiento y compresión. La duración de cada sesión fue de 60 minutos. Por el contrario, el grupo de inyección (LTPI) consistía en una inyección compuesta por una solución esteroidea (triamcinolona 40mg) y anestesia local (2% lidocaína y 0.25% bupivacaina) introducida a 1-2 cm en los músculos de la vagina. Se realizaron las siguientes mediciones, para la valoración del dolor se empleó la escala visual numérica (NRS-P y VAS), el cuestionario de impresión de mejora global del paciente (PGI-I) y el cuestionario de calidad sexual (FSFI), en este cuestionario, los valores menores a 26.55 se consideran disfunción sexual.

Los resultados obtenidos tras las mediciones fueron los siguientes, en relación con el dolor mediante el cuestionario NRS, en el grupo LTPI hubo una mejora de 8.42 a 3.75, un total de 7 personas mejoraron >50% el dolor. En el grupo PT hubo una mejora de 7.88 a 3.41, un total de 11 personas mejoraron el dolor > 50%. Como ambos grupos mejoraron en gran medida el p entre grupos no indica significancia. Respecto al cuestionario de función sexual (FSFI), ambos grupos mejoraron de forma significativa en el dolor ($p=0.02$), aumentaron la facilidad para alcanzar el orgasmo ($p=0.07$), aumentaron el deseo ($p=0.04$). Las conclusiones que se pueden obtener de estas mediciones son que el dolor, tanto vaginal como sexual, mejora significativamente con ambas terapias. Las mejoras fueron más rápidas en el grupo de LTPI, sin embargo, el nivel de mejora general fue mayor en el grupo PT.

En el estudio **Mira TAA, et al. (2015)** (23) se incluyeron 22 mujeres con endometriosis profunda y con dolor pélvico y/o dispareunia profunda, estas pacientes formaban parte de un tratamiento hormonal. Tras la aplicación de TENS durante 8 semanas a todas las mujeres, se distribuyeron de manera aleatoria en dos grupos, en primer lugar, el grupo de acupuntura y TENS (frecuencia:8Hz,

duración:250 μ s) de un total de 11 personas. Esta intervención se aplicó durante 30 minutos una vez a la semana durante 8 semanas. En segundo lugar, auto aplicación TENS (frecuencia:8Hz, duración:75 μ s) en un total de 11 mujeres. Esta intervención se aplicó dos veces al día 20 minutos con un intervalo entre aplicaciones de 12 horas a lo largo de 8 semanas. Ambos tratamientos fueron aplicados en la región sacra S3-S4 y la intensidad se medía como “fuerte pero cómodo”.

Se realizaron diversas mediciones antes y después de la intervención, se midió el nivel de dolor mediante la escala visual analógica (VAS), la dispareunia profunda (DDS) y el cuestionario de calidad de vida con endometriosis (EHP-30).

Tras las mediciones y la aplicación de tratamientos en ambos grupos se obtuvieron diversos resultados. En todas las mujeres hubo disminución del dolor tras la intervención ($p<.001$), dispareunia profunda ($p=.001$) y discinesia ($p=.001$). Por el contrario, no hubo cambios significativos para la dismenorrea y la disuria. Respecto al cuestionario de calidad de vida, hubo resultados de disminución de dolor significativos ($p=.01$), las pacientes manifestaron también una mejora en el bienestar emocional ($p<.0001$) y autoimagen ($p=.01$). A su vez, los TENS mejoraron de manera significativa el intercurso sexual ($p<.0001$). Ambos grupos de estudio tuvieron resultados satisfactorios por lo que ambas técnicas podrían llegar a considerarse efectivas de cara a la calidad de vida de las mujeres.

En el estudio **R. Schwartzman et al. (2019)** (24) se incluyeron 42 mujeres que presentaban dispareunia. Fueron distribuidas de manera aleatoria en dos grupos. En el grupo 1 ($n=21$), denominado grupo LB, se realizó una intervención fisioterápica que consistía en el abordaje miofascial de la región lumbar, el diafragma abdominal, piriforme e iliopsoas, sin incluir el tratamiento de la musculatura de suelo pélvico. En el grupo 2 ($n=21$), denominado grupo PFMT, se realizó una rutina de ejercicio para entrenar la musculatura de suelo pélvico con termoterapia, abordaje miofascial de los PGM del suelo pélvico y en las últimas sesiones, electrobiofeedback (EMG) para mejorar la contracción del suelo pélvico. Antes y después del tratamiento, se evaluó mediante la escala VAS el nivel de dolor de las pacientes, así como la calidad de función sexual mediante el cuestionario de FSFI y calidad de vida con el cuestionario QoL-5D. Por último, se evaluó la fuerza de

la musculatura del suelo pélvico. Se realizaron 5 sesiones de 1 hora de tratamiento individualizado para cada paciente en cada grupo, el estudio duró un total de 2 años. Las evaluaciones métricas se realizaron antes y después del programa de intervención a cada paciente.

Al realizar las mediciones iniciales, se observó que un total de 34 (G1: 16 y G2: 18) pacientes de las 42 evaluadas padecían dolor profundo y un total de 27 (G1: 17 y G2: 10) de las 42 no lograban alcanzar el orgasmo. Al finalizar el tratamiento, se observó que el dolor en el grupo PFMT había disminuido de 7.77 a 2.25 y en el grupo LB de 7.62 a 5.58 ($P<0.001$). Respecto al cuestionario de función sexual (FSFI), en el grupo PFMT disminuyeron los valores de 58.09 a 39.55 y en el grupo LB de 58.67 a 57.89 ($P<0.001$), la lubricación de las mujeres del grupo PFMT mejoró de 3.06 a 4.62 ($P=0.029$) y el orgasmo y la satisfacción mejoraron de manera significativa ($P<0.001$) en ambos grupos. Cabe destacar que este estudio, de cara al p valor, considera un valor de significancia $p>0.05$. En cuanto a la calidad de la musculatura de suelo pélvico, el resultado de la escala New Perfect, mejoró de manera significativa, sobre todo el número de contracciones/relajaciones en 10 segundos que incrementó en el grupo PMFT de 3.76 a 4.75 ($p>0.001$) y la duración de las contracciones mantenidas de 2.64 a 5.60 ($p>0.001$). Con estas medidas se puede concluir que la intervención en la musculatura de suelo pélvico (grupo PMFT) mejora de manera significativa el dolor, la calidad de vida sexual y la función muscular del suelo pélvico en comparación con el tratamiento en región lumbar.

En el estudio **F. Ghaderi et al. (2019)** (25), se incluyeron 64 mujeres que presentaban dispareunia. Los grupos fueron distribuidos de manera aleatoria en dos, en primer lugar, el grupo experimental ($n=32$) que no recibió tratamiento y, en segundo lugar, el grupo de intervención ($n=32$) que recibió electroterapia, terapia manual y ejercicios de suelo pélvico. El grupo de intervención o recibió tratamiento durante la menstruación, cada sesión estaba organizada de la siguiente forma; 15-20 minutos de técnicas manuales empleando el masaje intravaginal profundo y la relajación de puntos gatillo miofasciales (PGM). A su vez, se aplicaron TENS durante 20-25 minutos con electrodos intravaginales (110 Hz a 80 μ s). Se realizaron varias mediciones como por ejemplo la fuerza del suelo pélvico, función sexual y dolor. Las

evaluaciones métricas se realizaron antes, 3 meses después y seguidos los 3 meses tras el tratamiento.

Los resultados tras las evaluaciones después del tratamiento fueron significantes, el deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción, dolor y cuestionario de la calidad sexual tuvieron una mejora significativa entre el grupo de intervención y el grupo control tras el tratamiento ($p < 0.05$). A su vez, la escala de dolor VAS mejoró tras 3 meses de 9.03 a 1.41 en el grupo de intervención y de 8.34 a 8.87 en el grupo control ($p < 0.05$ entre grupos). A su vez, la fuerza mejoró ± 2.014 y la resistencia ± 0.68 en el grupo de intervención, lo cual no es significativo, pero si remarcable.

En el estudio **T.A.A. Mira, D.A. Yela, S. Podgaec et al. (2020)** (26) se incluyeron 101 mujeres que presentaban endometriosis profunda. Fueron distribuidas de manera aleatoria en dos grupos. En el grupo 1 ($n=53$), se realizó una intervención que consistía en el tratamiento hormonal de progestina durante 7 días, complementado con electroterapia (TENS (Tanyx®): 85 Hz, 75 μ s, INT: 10, 20, or 30 mA). La aplicación de electroterapia se realizó en la región presacral S3-S4 dos veces al día durante 20 minutos a lo largo de 8 semanas. En el grupo 2 ($n=48$), se realizó únicamente un abordaje con tratamiento hormonal con progestina durante 18 días. La intervención tuvo una duración total de 8 semanas. Se realizaron dos mediciones, en primer lugar, se midió el dolor pélvico crónico (CPP) y dispareunia profunda usando la escala visual analógica (EVA), en esta revisión está descrita, sin traducir, como VAS. A su vez, se evaluó la calidad de vida con endometriosis mediante el cuestionario EHP-30 y la calidad de función sexual mediante el cuestionario FSFI. Las evaluaciones métricas se realizaron antes y después del programa de intervención a cada paciente.

Al realizar las mediciones iniciales, se observó que en el grupo de electroterapia mejoró significativamente en el dolor de la dispareunia profunda, de 2.02 a 1.36 ($p < 0.001$). Así como el grupo de intervención hormonal tuvo una mejora de 1.95 a 1.68 ($p = 0.006$). Respecto al cuestionario de salud EHP-30, en el grupo de intervención de electroterapia hubo una mejora total de la salud de 43.97 a 32.61 ($p < 0.001$), en las pacientes que tuvieron abordaje hormonal hubo una mejora de 37.06 a 33.21 ($p = 0.005$). En el cuestionario FSFI las pacientes con tratamiento de

electroterapia mejoraron de manera significativa en el dolor durante el intercurso sexual, de 2.60 a 3.50 ($p<0.001$), en el grupo control, los resultados respecto al dolor no fueron significantes. En cuanto a la lubricación, hubo una mejora significativa en el grupo de intervención de 3.81 a 4.11 ($p=0.013$), sin embargo, en el grupo control no hubo mejoras significativas. Con estas medidas se puede concluir que la intervención en pacientes con un tratamiento combinado de electroterapia y administración hormonal mejorará de manera significativa el dolor relacionado a la endometriosis, así como la dispareunia profunda y la calidad de vida sexual.

En el artículo **S. Del forno et al. (2021)** (27) se incluyeron 34 mujeres nulíparas diagnosticadas de endometriosis profunda y dispareunia superficial asociada. Las pacientes fueron distribuidas de manera aleatoria en dos grupos, en primer lugar, el grupo control ($n=17$) y, en segundo lugar, el grupo de intervención ($n=17$) que fue tratado con 5 sesiones individuales de fisioterapia de suelo pélvico. Se realizaron diversas mediciones dentro del estudio. Antes de la examinación clínica, se midió el dolor mediante una escala numérica y un ultrasonido 3D/4D. Cuatro meses después de la primera examinación, las mujeres fueron evaluadas por segunda vez. Mediante el uso del ultrasonido 3D/4D se realiza una valoración del área del elevador del ano en reposo, contracción máxima y maniobra de Valsalva.

Durante la segunda medición, una vez aplicado el tratamiento al grupo de intervención, mejoraron de manera significativa determinadas variables. La dispareunia superficial mejoro en el grupo de estudio de 8 a 4 ($p<0.01$), el dolor pélvico crónico mejoró de 5 a 4 ($p=0.01$), la dispareunia profunda, sin embargo, mejoró en menor medida, de 7 a 6 en el grupo de intervención ($p=0.07$). el resto de las variables no mejoraron de manera significativa. En relación con la musculatura de suelo pélvico, el porcentaje de cambio en el elevador del ano durante la maniobra de Valsalva de la primera a la segunda medición fue significativa ($p=0.02$). Hubo a su vez, mejora de la calidad de contracción del elevador del ano +11.9 ($p=0.544$) en contracción voluntaria máxima y +20.5 ($p=0.016$) en maniobra de Valsalva.

4.2 Resultados de las técnicas psicológicas aplicables a la dispareunia profunda a causa de la endometriosis

En el estudio de **Meissner et al. (2016)** (28) se incluyeron 67 mujeres con endometriosis y dolor pélvico crónico. Se distribuyeron aleatoriamente en dos grupos, el grupo de intervención (n=35) y el grupo control (n=32). La intervención aplicada en el grupo experimental fue una combinación de medicina tradicional china y abordajes psicosomáticos. Dentro de este abordaje de la paciente entran las técnicas de mindfulness basadas en la psicoterapia, la hipnoterapia, la terapia de resolución de conflictos y la terapia cognitivo-conductual. En cuanto al abordaje físico, se trató a las pacientes con acupuntura, aplicación de calor y técnica de ventosas. Se aplicó un tratamiento de 30-60 minutos. El objetivo principal de este tratamiento fue buscar el estado relajado y estable del paciente libre de dolor y emociones negativas mediante la resolución de pensamientos intrusivos y memorias de experiencias vitales adversas. Se realizaron diversas mediciones de cara a la intervención, en primer lugar, se midieron las características fisiológicas cerebrales mediante resonancia magnética. Posteriormente se realizaron mediciones secundarias en forma de cuestionarios para valorar, el dolor máximo global y pélvico, la calidad de vida, la discinesia y la dispareunia mediante una escala numérica NRS y SF-12, la depresión y ansiedad (HADS), el bienestar funcional (FW-7) y la toma de medicamentos para la ansiedad (STAI). Estas mediciones se realizaron al comienzo, al final (4 semanas) y 3 meses después, al finalizar la intervención.

Los resultados indicaron una mejora significativa en el dolor global, dolor pélvico y discinesia en el grupo de intervención. A su vez, no hubo mejoras significativas en la dispareunia. 14 pacientes del grupo de intervención tuvieron una reducción del dolor de >50% ($P<.001$). A su vez, hubo mejoras significativas en el bienestar mental, físico y funcional ($p=.002$), así como ansiedad y depresión ($p<.001$).

En el estudio **De Andrade et al (2018)** (29) se incluyeron 99 pacientes de comunidad local. Se distribuyeron en dos grupos, el grupo experimental (n=50) que recibió un programa educacional, que consistía en 90 minutos de lectura ofertados una vez por semana durante un mes en el centro de salud. Las lecturas incluían demostraciones de la anatomía del suelo pélvico, función y disfunción usando

imágenes y explicaciones de los factores de riesgo y las opciones de tratamiento de cara a las disfunciones de suelo pélvico. A su vez, el programa explicaba cómo realizar contracciones de suelo pélvico y mejorar el cuidado de la musculatura. Las sesiones educativas eran como máximo de 10 participantes. Se realizaron diversas mediciones antes y después del programa educativo, en primer lugar, la presión ejercida (cmH₂O) por la musculatura de SP a través de un manómetro, la habilidad y conocimiento para contraer el suelo pélvico mediante el uso de una valoración palpatoria vaginal, síntomas de incontinencia urinaria (ICIQ-SF) y el cuestionario de calidad sexual (FSFI).

Tras las primeras 4 semanas de intervención se volvió a medir a las pacientes, no hubo mejoras significativas respecto al grupo control en la cantidad de presión que ejercían con el suelo pélvico. Únicamente 4 mujeres que comenzaron el tratamiento siendo incapaces de realizar una contracción de manera correcta, aprendieron a la semana 4. Tampoco hubo mejoras significativas en el cuestionario de incontinencia (ICIQ-F) ni en el de salud sexual (FSFI). Se puede concluir que el programa educacional obtuvo mejoras respecto al conocimiento de las mujeres del grupo de intervención a cerca de la musculatura de suelo pélvico en comparación con el grupo control.

En el estudio **NYGAARD et al. (2020)** (30) se incluyeron 62 mujeres que presentaban dolor pélvico de más de 6 meses. Fueron distribuidas en dos grupos. En primer lugar, el grupo de intervención (n=30) y, en segundo lugar, el grupo control (n=32). El objetivo fundamental de este estudio es la comparación de la fisioterapia grupal multimodal y las terapias físicas de autocuidados en mujeres con dolor pélvico crónico (SDPC). El estudio de intervención se basó en el modelo biopsicosocial, las terapias de cuidado corporal, la educación a la paciente y la aproximación cognitiva de la terapia de aceptación y compromiso. Estas técnicas fueron aplicadas en el grupo de intervención durante 10 días, espaciándolas posteriormente a 2 sesiones después de 3, 6 y 12 meses. El grupo control, sin embargo, tuvo un abordaje terapéutico de fisioterapia en cuidados primarios. Se realizaron varias mediciones espaciadas en el tiempo, desde la basal hasta 12 meses y después. Se midieron variables como intensidad del dolor (VAS y NRS 0-10), calidad de vida (EQ5D-5L),

patrones de movimiento (SMT 0-7), miedo al dolor en el movimiento (TSK 13-52), depresión y ansiedad (HSCL-25 0-4), quejas acerca del dolor (SHC 0-87), función sexual, nivel de incontinencia (ICIQ-UI, 0-21), obstrucción defecatoria (ODS 0-25) e incontinencia anal (St. Marks 0-24).

Al realizar las mediciones iniciales, el grupo de intervención mejoró el dolor de 6.8 a 4.0 y el grupo control de 6.3 a 5.0 ($p=0.117$) por lo que no se consideran valores significativos. Los únicos dos valores significativos tras las mediciones son la respiración ($p=0.015$ entre grupos) y el miedo al movimiento ($p=0.032$ entre grupos). A pesar de que hubo reducción del dolor entre los pacientes, las variables medidas no aportan valores significativos, por lo que, en conclusión, la diferencia entre los grupos fue menor de la esperada y la relevancia clínica es incierta.

Tabla 6. Resultados técnicas fisioterápicas. Elaboración propia.

AUTOR Y AÑO	PARTICIPANTES	VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
D. Zoorob et al. (2015)	<p>N= 29</p> <p>G1: 17 → Tratamiento fisioterapia (PT)</p> <p>G2:12 → Inyección PGM (LTPI)</p>	<ol style="list-style-type: none"> NRS: dolor en el elevador del ano. PFM: valoración del dolor en SP. PGI-I: cuestionario de mejora global del paciente. FSFI: función sexual. 	<p>G1: Fisioterapia de SP Masaje de SP, técnicas miofasciales sin estimulación eléctrica. Alargamiento y técnicas de compresión 60 min</p> <p>G2: Inyección en PGM de SP Inyección esteroides (triamcinolona 1 mL- 40 mg/mL) y mix de anestésicos (2% lidocaína + 9 mL- 0.05% bupivacaina).</p>	<ul style="list-style-type: none"> NRS: mejora del dolor en G1 7.88-3.41 y G2 8.42-3.75 Tiempo de mejora: G1 necesitó > t que G2 (P=0.01). FSFI: mejor resultado G1 (SD 0-20.3), mejora dolor sexual +2.40 (P=0.02). <p>Disfunción sexual mejoró en G1 un 35% y en G2 un 8%.</p>
Mira TAA, et al. (2015)	<p>N=22</p> <p>G1: 11 → Acupuntura con TENS</p> <p>G2: 11 → TENS (auto aplicación)</p>	<ol style="list-style-type: none"> VAS: evaluación del dolor Escala de dispareunia profunda Cuestionario de calidad de vida con endometriosis (EHP-30) Test de Wilcoxon y Mann- Whitney: comparación antes y después Características demográficas de la paciente 	<p>G1: acupuntura con TENS (Dualpex 961®) → 8 Hz, 250 μs</p> <p>G2: autoaplicación de TENS (Tanyx®) → 85 Hz, 75 μs</p> <p>INT: “fuerte pero cómodo”</p> <p>Ambos aplicados en la región S3-S4</p>	<ul style="list-style-type: none"> G1-G2 mejora el DP (p<.001), dolor por dispareunia (p=.001), discinesia (p=.001), calidad de vida± 13.60 (p=.01), Mejora bienestar emocional (p<.0001) y dolor en el intercurso sexual (p<.0001)
<p>Leyenda: N: número de participantes, G1 y G2: grupo uno y grupo dos, PT: tratamiento de fisioterapia, LTPI: inyección de puntos gatillo, SP: suelo pélvico, PGM: puntos gatillo miofasciales, t: tiempo, TENS: transcutaneous electrical nerve stimulation, INT: intensidad, DP: dolor a la penetración</p>				

Tabla 7. Resultados técnicas fisioterápicas. Continuación. Elaboración propia

AUTOR Y AÑO	PARTICIPANTES	VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
R. Schwartzman et al. (2019)	N=42 G1: 21 → Grupo LB G2: 21 → Grupo PFMT	1. VAS : grado de dispareunia. 2. EMG : actividad eléctrica y fuerza de SP. 3. Escala New Perfect : contractilidad de SP. 4. Escala FSFI : deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor (≤ 26). 5. Escala Cervantes QoL : ciclo de respuesta sexual, relación física y de pareja pre y post-menopausia (≥ 45).	LB : tratamiento de calor en la lumbar, tratamiento miofascial de diafragma, piriforme e iliopsoas. PFMT : termoterapia en SP, técnica miofascial para PGM en SP, ejercicios contracción-relajación SP, biofeedback (EMG) + tratamiento LB <i>5 sesiones *1h (2 años)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor ($p<0.001$) PMFT→7.77-2.25 LB→ 7.62-5.58 • FSFI ($p<0.001$) PMFT→58.09-35.55 LB→ 58.67-57.89 • Lubricación ($p=0.029$), orgasmo y satisfacción ($p<0.001$) • New Perfect: PMFT contracción-relajación (10sg) 3.76-4.75 ($p<0.001$) Duración contra. 2.64-5.60 ($p<0.001$)
F. Ghaderi et al. (2019)	N=64 G1: 32 → Intervención G2: 32 → Grupo control	1. FSFI : calidad vida sexual (deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción, dolor coital). 2. Escala Oxford : fuerza y resistencia musculatura SP 3. VAS : dolor	Terapia manual: <ul style="list-style-type: none"> • Terapia miofascial • Masaje miofascial • Termoterapia: calor y frío Electroterapia: <ul style="list-style-type: none"> • TENS • Estimulación eléctrica funcional M : 3 meses antes y después del TTO, pasados 3 meses	<ul style="list-style-type: none"> • VAS mejora G1 9.03-1.41 y G2 8.34-8.87 ($p<0.05$) • Fuerza PFM mejora ± 2.014 y resistencia ± 0.68 • FSFI mejora ± 51.051 ($p<0.05$)
Leyenda: N: número de participantes, G1: grupo uno, G2: grupo dos, LB: low back, PMFT: pelvic floor muscle treatment, TTO: tratamiento, SP: suelo pélvico, PGM: punto gatillo miofascial, TENS: transcutaneous electrical nerve stimulation, M: mediciones, PFM: musculatura de suelo pélvico				

Tabla 8. Resultados técnicas fisioterápicas. Continuación. Elaboración propia.

AUTOR Y AÑO	PARTICIPANTES	VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
T.A.A. Mira, D.A. Yela, S. Podgaec et al. (2020)	N= 101 G1: 53 → Tto hormonal + auto-TENS G2:48 → Tto hormonal (G. Control) T: 8 semanas	1. VAS: medición del SDPC y dispareunia. 2. EHP-30: calidad de vida con endometriosis. 3. FSFI: función sexual.	TENS (Tanyx®) : 85 Hz, 75 μ s, INT: 10, 20, or 30 mA TTO HORMONAL (progestina): 1. G1 → 7 días 2. G2 → 18 días	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor pélvico: G1: Mejora dolor pélvico ± 2.98 ($p < 0.001$), reducción de dispareunia profunda 2.02-1.36 ($p < 0.001$), • FSFI dolor intercurso sexual 2.60-3.50 ($p < 0.001$), lubricación 3.81-4.11 ($p = 0.013$) G2: disp. profunda 1.95-1.68 ($p = 0.006$) • Calidad de vida (EHP-30) G1 43.97-32.61 ($p < 0.001$) y G2 37.06-33.21 ($p = 0.005$).
S. Del forno et al. (2021)	N= 34 G1: 17 → Intervención G2:17 → Grupo control	1. Musculatura elevador del ano en Valsalva (fórmula), en reposo, máxima contracción y en Valsalva mediante ultrasonido 3D/4D. 2. Escala numérica (NRS): dispareunia superficial/profunda, dismenorrea, dolor pélvico crónico, dolor ovulación, disuria, estreñimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión informativa a las pacientes • Masaje de Thiele (intracavitario) TTO: 5 sesiones individuales de fisioterapia 	Mejoras en el G1: <ul style="list-style-type: none"> • Mejora contracción del elevador del ano ± 11.9 ($P = 0.544$) en contracción voluntaria máxima y ± 20.5 ($P = 0.016$) en Valsalva. • Reducción dispareunia superficial de 8-4 ($P < 0.01$). Dispareunia profunda de 7-6 ($p = 0.07$). • Disminución del dolor pélvico de 5-4 ($p = 0.01$).
Legenda: N: número de participantes, G1 y G2: grupo uno y grupo dos, TTO: tratamiento, SDPC: síndrome dolor pélvico crónico, INT: intensidad, t: tiempo, TENS: transcutaneous electrical nerve stimulation.				

Tabla 9. Resultados técnicas psicoterápicas. Elaboración propia.

AUTOR Y AÑO	PARTICIPANTES	VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
Meissner et al. (2016)	N=67 G1: 35 → Intervención G2: 32 → Grupo control	1. NRS : dolor pélvico, global, estreñimiento y dispareunia 2. SF-12 : Calidad de vida. 3. FW-7 : bienestar funcional. 4. HADS : Depresión, ansiedad y estrés. 5. STAIT : tratamiento estado ansiedad.	G1 : Terapias psicológicas y medicina china + Terapias físicas T : 30-60 min M : basal, 3 meses, 6 meses, 24 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • No mejoras en dispareunia. • 14 pacientes G1 reducción dolor >50% ($p<.001$). • Mejoras en G1 bienestar mental, físico y funcional ($p=.002$). • Mejoras ansiedad y depresión G1 ($p<.001$).
De Andrade et al (2018)	N=93 G1: 48 → Intervención G2: 45 → Grupo control	1. Manómetro (cmH2O) : contracción máxima voluntaria SP. Verificación con posterior palpación intracavitaria . 2. CIQ-SF (0-21) : incontinencia urinaria. 3. FSFI (2-36) : función sexual. 4. Cuestionario a cerca del SP .	Programa educacional : 90 min, máx. 10 personas. D : 1 vez/ semana durante 4 semanas. M : basal, post tto (4 semanas).	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª semana: No diferencia entre grupos en la P del manómetro en contr. Volunt. Máx. (-0.5 a 5.9), incontinencia urinaria. • G1 adquirió conciencia de la región de SP en comparación con G2.
NYGAARD et al. (2020)	N=62 G1: 30 → Intervención G2: 32 → Grupo control	1. NRS 0-10 : dolor pelvico y global. 2. SMT 0-7 : postura + patrones de movimiento. 3. TSK 13-52 : miedo al movimiento. 4. EQ5D-5L : calidad de vida. 5. VAS : dolor general. 6. HSCL-25 0-4 : ansiedad y depresión. 7. SHC 0-87 : quejas subjetivas de salud. 8. ICIQ-UI, 0-21 : incontinencia urinaria. 9. St. Marks 0-24 + ODS 0-25 : incontinencia anal y defecación.	G1 : fisioterapia multimodal G2 : fisioterapia primaria T : 30-60 min M : basal, 12 meses y cambios posteriores	<ul style="list-style-type: none"> • G1: Mejoras en escala del dolor de 6.8-4.0 y G2 de 6.3 a 5 ($p=0.117$). Disminución dolor coital. • Patrón respiratorio de 0.2 a 1.6 ($p=0.015$) y miedo al movimiento de -5.5 a -0.3 ($p=0.032$). • No diferencias en continencia.
Leyenda: N: número de participantes, G1 y G2: grupo uno y grupo dos, TTO: tratamiento, SP: suelo pélvico, T: tiempo, M: mediciones, D: distribución sesiones.				

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos y analizados en cada artículo, en este capítulo se discutirá a cerca de los distintos tratamientos y mecanismos de estudio mencionados en cada uno. De esta manera se podrá analizar de manera más exhaustiva los tratamientos más eficaces aplicados a las pacientes.

4.1 Papel actual de la fisioterapia en el tratamiento de pacientes con dispareunia profunda a causa de endometriosis.

En el estudio de **D. Zoorob et al. (2015)** (22) se planteó la hipótesis de determinar si la fisioterapia de suelo pélvico o la inyección de toxina botulínica en las pacientes mejoraba la calidad de vida sexual y el dolor relacionado con el elevador del ano. Se llegó a la conclusión de que tanto la fisioterapia de suelo pélvico como la inyección de toxina botulínica, mejoraban el dolor en la región y la función sexual. Sin embargo, el tratamiento de toxina botulínica requería menos tiempo para llegar a la mejora de la paciente y la fisioterapia de suelo pélvico, a pesar de mejorar el dolor, mejoraba la calidad de vida sexual de las pacientes.

En base a otros estudios como el de **R. Schwartzman et al. (2019)** (24), en el que se planteó la hipótesis de que la fisioterapia de suelo pélvico mejoraba el dolor, la función sexual y la calidad de vida en mujeres climatéricas con dispareunia, podemos determinar el papel de la fisioterapia en este tipo de patologías. En este artículo (cita), llegaron a la conclusión de que, la intervención de fisioterapia en mujeres con esta patología mejoraba el dolor, la calidad de vida, la función sexual y la función de la musculatura de suelo pélvico. Los resultados obtenidos fueron significantes por lo que verificaron la hipótesis planteada. En efecto, la fisioterapia de suelo pélvico disponía de una mayor efectividad en comparación con el tratamiento de estructuras a nivel lumbar.

A su vez, en el estudio de **F. Ghaderi et al. (2019)** (25) se planteó la hipótesis de que el dolor genito-pélvico y las disfunciones sexuales deben ser tratadas mediante un abordaje fisioterápico multifactorial compuesto, no únicamente por masajes y técnicas de relajación, sino con el entrenamiento de la musculatura de suelo pélvico para mejorar la fuerza y resistencia de la región. Es decir, se incluyó dentro del

tratamiento de fisioterapia la electroterapia con el fin de entrenar la musculatura del suelo pélvico. En relación con los resultados obtenidos, se verificó la hipótesis planteada y se llegó a la conclusión de que la fisioterapia, con diversas técnicas combinatorias como la electroterapia y las técnicas manuales, cumplía un papel importante en el abordaje de estas patologías.

En consonancia con la importancia que se ha evidenciado de cara a la fisioterapia de suelo pélvico, el estudio de **S. Del forno et al. (2021)** (27), empleó técnicas de fisioterapia de suelo pélvico en su grupo de intervención y sesiones informativas. Este artículo estableció como objetivo principal el estudio de los cambios producidos en los músculos del elevador del ano durante la maniobra de Valsalva tras el abordaje fisioterápico de esa región. Esta verificación se llevó a cabo mediante la evaluación de la musculatura con ultrasonidos 3D/4D en la región del elevador del ano. Una vez realizadas las correspondientes mediciones, se concluyó que, en mujeres con endometriosis profunda, la fisioterapia cumplía un papel relevante de cara al tratamiento de la dispareunia superficial, dolor pélvico crónico y relajación de la musculatura de los suelos pélvicos causados por la endometriosis.

Por otro lado, se plantea la electroterapia (TENS) como un tratamiento complementario en mujeres con dispareunia a causa de la endometriosis. En el estudio **T.A.A Mira et al. (2015)** (23) se planteó la hipótesis de que el tratamiento combinatorio de electroterapia (TENS) era efectivo en el abordaje de dolor pélvico crónico y dispareunia profunda en pacientes con endometriosis. Se emplearon diferentes maneras de aplicación, la primera, mediante acupuntura y la segunda, mediante auto aplicación. No hubo diferencias significativas entre estas dos, es por ello por lo que se verificó la hipótesis de que la electroterapia es un tratamiento complementario eficaz para el abordaje de la dispareunia y el dolor pélvico crónico.

El estudio de **T.A.A. Mira, D.A. Yela, S. Podgaec et al. (2020)** (26) empleó también la electroterapia como tratamiento combinatorio. En este estudio se planteó la hipótesis de que la electroterapia era una técnica complementaria efectiva para el tratamiento de pacientes con endometriosis profunda. Todas las mujeres de este estudio fueron intervenidas con un tratamiento hormonal, al que, en el caso del grupo de intervención, se le añadió la electroterapia auto aplicada (TENS). Llegaron a la conclusión de que esta

técnica era una buena opción complementaria al tratamiento hormonal para el control del dolor, mostrando mejoras en el dolor pélvico crónico y en la dispareunia profunda. Así como de la calidad de vida de las pacientes intervenidas.

4.2 Aspectos y abordaje biopsicosocial y psicológico de las pacientes

Tras haber analizado diversos artículos que hacían alusión a la importancia de realizar un abordaje psicológico complementario en las pacientes con dispareunia, se ha llegado a la conclusión de que existen diversas técnicas que acompañan a la paciente en su proceso de tratamiento e incluso mejoran de manera considerable la situación de éstas.

En el caso de **Meissner et al. (2016)** (28), se pretendía evaluar si la psicoterapia con estimulación somatosensorial era efectiva para el tratamiento del dolor y calidad de vida en pacientes con endometriosis. Se evidenció que estas terapias reducían el dolor pélvico y dolor global, así como la discinesia. Las pacientes mejoraron su estado en relación con la endometriosis. Tras las últimas mediciones realizadas, las pacientes mostraron cambios estables. Por lo que estas técnicas tuvieron resultados significativos.

A su vez, en el estudio **de Andrade et al. (2018)** (29) se estableció la hipótesis de que el programa educacional en mujeres aumentaba la capacidad de contracción voluntaria de la musculatura de suelo pélvico, la incontinencia urinaria, la función sexual y el conocimiento de las mujeres a cerca de la región. Analizando las variables medidas se concluyó que, entre las pacientes, tras participar en el programa formativo, no había mejoras significativas en la contracción voluntaria. Sin embargo, estas mujeres aumentaban los conocimientos acerca del suelo pélvico y las posibles patologías implicadas cuando este no se encontraba en las condiciones óptimas.

En el estudio de **NYGAARD et al. (2020)** (30) se estableció la hipótesis de que la fisioterapia multimodal tenía mayores mejoras que las terapias físicas de cuidados primarios en las pacientes con dolor pélvico crónico (CPP) tras 12 meses. El abordaje de fisioterapia multimodal se basó en el modelo biopsicosocial, las terapias de cuidado corporal, la educación a la paciente y la aproximación cognitiva de la terapia de aceptación y compromiso. En este estudio, concluyeron que, a pesar de haber una mejora en el

grupo de intervención, no fueron mejoras lo suficientemente significativas como para indicar la relevancia clínica del plan de tratamiento.

En resumen, habiendo analizados estos tres artículos, se puede deducir la importancia que tienen las diversas técnicas psicológicas de cara al estado anímico de la paciente y sus vivencias respecto al dolor. Así como, denotar la importancia de realizar un programa educacional ya que existe un desconocimiento global de las regiones del periné en la población actual.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones obtenidas de esta revisión son:

1. La fisioterapia ocupa un papel imprescindible en el tratamiento de la dispareunia causada por endometriosis.
2. Las técnicas de fisioterapia manuales a nivel intracavitario aumentan la función y calidad de vida sexual de la paciente con dispareunia profunda.
3. Las técnicas de fisioterapia manuales acompañadas de electroterapia ayudan a fortalecer el suelo pélvico y mejorar la calidad de la musculatura en las mujeres con dispareunia profunda.
4. La electroterapia es un complemento imprescindible a la hora de abordar el dolor en pacientes con dispareunia profunda.
5. La psicoterapia conforma un papel relevante de cara al tratamiento del dolor en la paciente con dispareunia profunda.
6. Es necesario un equipo multidisciplinar compuesto por médicos, psicólogos y fisioterapeutas para un abordaje óptimo y completo de la patología de las pacientes con dispareunia profunda.
7. Existe una falta de investigación y evidencia respecto al papel de la fisioterapia en el abordaje de la dispareunia profunda a causa de la endometriosis.

CAPÍTULO 7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Se realiza una propuesta de tratamiento con el fin de realizar un ensayo a partir de los hallazgos encontrados en esta revisión bibliográfica.

Se empleará el modelo Consort (31) (**Anexo 3. Criterios del Modelo Consort**) para la elaboración de ensayos clínicos aleatorizados. Este modelo consiste en seguir detalladamente la lista de comprobación propuesta por Consort en el 2010 que incluye 25 ítems en los que se presenta el estudio de una forma estructurada y ordenada. Los ítems propuestos son criterios que deberían incluirse en todo informe de un ensayo clínico aleatorizado, junto con el diagrama que aclare el número de pacientes seleccionados y abordados a lo largo del ensayo (**Anexo 4. Modelo de diagrama de Consort 2010**).

Sección/tema	Ítem nº	Ítem de la lista de comprobación	Informa do en pagina nº
Título y resumen	1a	<i>Efectos de la fisioterapia de suelo pélvico en pacientes con dispareunia profunda a causa de endometriosis dentro de un equipo multidisciplinar: Un ensayo clínico aleatorio.</i>	36-38
	1b	<p>Abstract:</p> <p>Objetivo: Investigar los efectos de la fisioterapia, dentro de un equipo multidisciplinar, para la dispareunia profunda causada por endometriosis.</p> <p>Métodos: Se estudiarán 50 pacientes divididas en 2 grupos de 25 cada uno: un grupo control el cual será abordado mediante periodos de formación; y el grupo intervención al cual se le aplicará fisioterapia de suelo pélvico y electroterapia junto con técnicas psicoterapéuticas realizadas por un equipo de psicólogos.</p> <p>Se cuantificará la calidad de vida sexual de las pacientes mediante un cuestionario de calidad sexual (Anexo 5. Índice de Función Sexual Femenina (FSFI)), el dolor que padecen mediante la escala de evaluación analógica (EVA) (Anexo 7. Escala Visual Analógica (EVA)), la fuerza de la musculatura de SP mediante un manómetro y cuestionarios PERFECT (Anexo 8. Escala PERFECT.) y la escala Oxford modificada (Anexo 9. Escala OXFORD modificada.) , tiempo de resolución de la lesión para su evaluación. Y de forma secundaria, se evaluará la adherencia mediante una encuesta y la calidad de salud y vida del paciente con la encuesta EuroQol-5D (Anexo 6. Cuestionario EuroQoL- 5D).</p> <p>Palabras clave: Dispareunia profunda, endometriosis, disfunción sexual, fisioterapia, psicología, síndrome de dolor pélvico, dolor intercurso sexual.</p>	
Introducción: Antecedentes y objetivos	2a	La organización mundial de la salud (OMS) clasifica la salud sexual como el bienestar físico, emocional y social en relación con la sexualidad (24). El ciclo de respuesta sexual es un proceso complejo y, la disfunción sexual femenina es un problema multifactorial que puede llegar a afectar hasta a un 30-49% de las mujeres (24).	

	<p>Dentro del grupo de disfunción sexual femenina se encuentra la dispareunia, formando parte de los síndromes de dolor pélvico crónico (5). Esta, ha sido clasificada en el manual de enfermedades mentales-V (DSM-V) como una alteración del dolor pélvico, siendo definida como la dificultad experimentada en la penetración vaginal durante el intercurso sexual asociado a la penetración (24). Dentro de la dispareunia, existen dos subtipos, la dispareunia profunda y superficial. En este ensayo se planteará el abordaje de la dispareunia profunda.</p> <p>Las mujeres que presentan dispareunia sufren cambios en la musculatura y dificultades en el control neuromuscular. Como, por ejemplo, mediante la disminución de la habilidad para lograr y mantener una contracción del suelo pélvico (24).</p> <p>En adición, las mujeres con dispareunia, en gran cantidad de ocasiones, sufren mialgia de suelo pélvico, la cual se denomina mialgia del elevador del ano (16). Esta patología se refiere a un tipo de dolor pélvico crónico asociada a una disfunción miofascial del suelo pélvico que puede manifestarse con la presencia de puntos gatillo en el suelo pélvico (22). Los puntos gatillo miofasciales (PGM) son áreas hiperirritables localizadas en bandas tensas dentro de los músculos del suelo pélvico (22).</p> <p>La endometriosis es una patología ginecológica común que afecta al 6-10% de las mujeres en edad reproductiva (28). Se trata de una patología crónica en la cual las mujeres padecen dolores pudiendo manifestar dispareunia profunda (26). A pesar de las investigaciones, el mecanismo patológico es poco conocido (28). Diversos estudios verifican la eficacia del tratamiento hormonal en esta patología (28). Sin embargo, muchas de las pacientes abordadas medicamente, siguen presentando síntomas residuales de dolor tras el tratamiento (26). En este caso se recomiendan los tratamientos complementarios como la fisioterapia y psicología.</p> <p>La fisioterapia tiene un papel fundamental en el tratamiento de la dispareunia, ya que la musculatura del suelo pélvico no dispone de una calidad óptima, pudiendo producir en ocasiones, hipertonia del elevador del ano (27).</p> <p>Es por ello por lo que se emplean diferentes técnicas de fisioterapia como las técnicas miofasciales, los masajes intravaginales y la aplicación de electroterapia como mecanismo antiálgico y con el fin de reentrenar la musculatura (25). A su vez, la psicología ha demostrado tener un papel fundamental en pacientes con endometriosis y dispareunia ya que, al ser de carácter crónico, las pacientes establecen peor interpretación del dolor (28).</p>	
--	---	--

		Existe muy poca evidencia respecto al abordaje de la dispareunia. Aún más, cuando se encuentra causada por patologías como la endometriosis. En este ensayo clínico se plantea un tratamiento dentro de un equipo multidisciplinar, compuesto por médicos, psicólogos y fisioterapeutas, para abordar completamente esta patología	
	2b	<p>Hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grupo experimental disminuirá parcial o totalmente su dolor residual tras el tratamiento hormonal mediante técnicas de fisioterapia y psicología. • El grupo experimental aumentará su calidad de vida sexual mediante técnicas de fisioterapia. <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar los efectos de técnicas complementarias de fisioterapia para la dispareunia profunda causada por endometriosis. • Garantizar una mejora del dolor y la calidad de vida sexual en pacientes con dispareunia profunda. • Garantizar el éxito de un equipo multidisciplinar compuesto por fisioterapeuta y psicólogos para el tratamiento de la dispareunia profunda. 	
Métodos:			38-42
Diseño del ensayo	3a	<p>Consistirá en un estudio controlado, aleatorizado, analítico y prospectivo.</p> <p>Será un estudio paralelo que se realizará en dos grupos divididos con el mismo número de participantes, con una muestra de al menos 50 participantes con dispareunia profunda a causa de endometriosis (razón de asignación 1:1). Por una parte, un grupo control con sesiones informativas y por otra, el grupo intervención experimental al que se le aplica el tratamiento de fisioterapia y psicología.</p> <p>El ensayo será presentado ante el Comité de Bioética de Euskadi para analizar y asesorar sobre aquellos aspectos de la práctica clínica que presenten dificultades de orden ético.</p>	
	3b	En caso de haber cualquier complicación de cara a la intervención, véase, reacciones de tipo adverso o alergias, la participante sería susceptible de excluirla en el estudio, ya que el tratamiento de fisioterapia en estos casos estaría contraindicado.	

		<u>Criterios de selección:</u> Las pacientes deben tener un acceso fácil al centro de salud que les corresponde por empadronamiento, deben presentar una capacidad cognitiva adecuada que no dificulte la realización del estudio y deben tener implícito su compromiso para que se le realice la atención planteada en el estudio durante una duración mínima de 4 meses.																																					
Participaciones	4a	Los principales <u>criterios de inclusión</u> para aplicabilidad son: <ul style="list-style-type: none">• Edad: 18 a 50 años. Edad premenopáusica.• Pacientes diagnosticadas de endometriosis al menos desde hace 6 meses.• Pacientes con dolor en el intercurso sexual y dispareunia profunda diagnosticada.• Pacientes que estén bajo un tratamiento hormonal de cara a la endometriosis.																																					
	4b	La procedencia de estos pacientes será fundamentalmente de los centros de atención primaria en centros de Bizkaia que hayan acudido más de una vez al ginecólogo por los motivos especificados anteriormente.																																					
Intervenciones	5	<u>Grupo Control:</u> Las pacientes del grupo control (grupo observación del estudio) serán incluidas en un programa educacional en el que se informará de manera detallada acerca de la anatomía, posibles patologías y contracción voluntaria y mantenida de suelo pélvico. Así como de las herramientas para promover una buena salud del suelo pélvico. Las sesiones informativas se realizarán en un periodo de 3 semanas. Se dividirá a las pacientes en 2 grupos y se seguirá el siguiente calendario para las sesiones de formación: <table><tr><th>Lunes</th><th>Martes</th><th>Miércoles</th><th>Jueves</th><th>Viernes</th><th></th></tr><tr><td>G1</td><td>G2</td><td></td><td>G1</td><td>G2</td><td>Anatomía SP</td></tr><tr><td>G1</td><td>G2</td><td></td><td>G1</td><td>G2</td><td>Patologías SP</td></tr><tr><td>G1</td><td>G2</td><td></td><td></td><td></td><td>Fisioterapia y contracción</td></tr><tr><td>G1</td><td>G2</td><td></td><td></td><td></td><td>Repaso contracción</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Prevención</td></tr></table>	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		G1	G2		G1	G2	Anatomía SP	G1	G2		G1	G2	Patologías SP	G1	G2				Fisioterapia y contracción	G1	G2				Repaso contracción						Prevención	
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes																																			
G1	G2		G1	G2	Anatomía SP																																		
G1	G2		G1	G2	Patologías SP																																		
G1	G2				Fisioterapia y contracción																																		
G1	G2				Repaso contracción																																		
					Prevención																																		

	<p><u>Grupo Intervención:</u> Además del abordaje educacional de las pacientes, se aplicará un tratamiento combinatorio de fisioterapia manual y electroterapia junto con psicoterapia orientada al dolor de la paciente. El tratamiento tendrá una duración total de 4 meses e irá alternando sesiones de fisioterapia según los objetivos pautados y sesiones de psicoterapia con el grupo de psicólogos especialistas en disfunciones sexuales. El programa de intervención, que tendrá una duración aproximada de 4 meses, estará organizado de la siguiente manera:</p> <p>Para realizar el abordaje del grupo de intervención, se ha de dividir dicho grupo en 4 subgrupos de manera aleatoria. Se ha realizado un organigrama aclaratorio mostrando el proceso de abordaje para cada grupo (Anexo 2. Organigrama del abordaje terapéutico. Elaboración propia).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se abordará mediante fisioterapia manual con el fin de relajar la musculatura de suelo pélvico y aumentar la propiocepción en la región afectada. Dado que en gran medida las mujeres con dispareunia profunda padecen hipertonia de elevador del ano, se propone el masaje intracavitario y tratamiento de puntos gatillo miofasciales (PGM) en el suelo pélvico de las pacientes. Este tratamiento consistirá en la búsqueda de puntos gatillo a lo largo de la musculatura de suelo pélvico y su correspondiente presión isquémica para poder liberarlos. A su vez, el fisioterapeuta empleará técnicas de estiramiento para los músculos que puedan llegar a estar acortados en la paciente. Este tratamiento tendrá una duración de 60´. • Posteriormente, una vez la paciente tenga la musculatura de suelo pélvico relajada y con la debida propiocepción, se procederá a realizar un trabajo de contracción relajación y fortalecimiento del suelo pélvico. En un primer momento, no se hará uso de ninguna máquina de electrobiofeedback ya que es importante que tanto el fisioterapeuta como la paciente sean conscientes de la contracción de suelo pélvico que puede llegar a hacer. En este caso, el fisioterapeuta hará una palpación intracavitaria para guiar a la paciente en los ejercicios de contracción-relajación. Una vez el fisioterapeuta haya enseñado a la paciente los ejercicios de contracción relajación y el programa de ejercicios de Kegel (32), se procederá a realizar los ejercicios con la máquina de 	
--	---	--

		<p>electrobiofeedback (Phenix Liberty®) para una mejora de la propiocepción debido al estímulo visual que la paciente tiene en la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para concluir el tratamiento fisioterápico, se realizará un abordaje de electroterapia en relación con el dolor. En este caso, se colocarán los electrodos en las regiones parasacrales (S3-S4) durante 15 minutos a 85 Hz y 75 μs de duración de pulso. Las pacientes pudieron elegir entre tres intensidades, 10,20 o 30 mA, esta elección fue estipulada mediante la especificación de sensación “fuerte pero cómodo”. Este tratamiento tiene una duración de 15 minutos, sin embargo, se aplicará en la misma sesión que las mujeres que sean tratadas con electrobiofeedback. • Respecto al abordaje psicoterapéutico, se realizarán sesiones de mindfulness, terapias de cuidador personal y terapias de autoaceptación del dolor con un equipo de psicólogos especializados en patologías dolorosas crónicas y disfunción sexual en mujeres. Las sesiones podrán ir antes o después del abordaje de fisioterapia y serán de carácter individual, pudiendo juntar a las pacientes para hacer talleres de manera excepcional y en consonancia con lo que cada profesional estipule necesario. <p>En el (Anexo 2. Organigrama del abordaje terapéutico. Elaboración propia) se adjunta un organigrama incluyendo todas las técnicas propuestas y distribuyéndolas en el tiempo de manera equitativa.</p>	
Resultados	6a	<p>En este estudio, ya que es una patología que tiene afectación tanto estructural como psicológica, se realizarán diversas mediciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tiempo necesario para la curación de la paciente. Se harán mediciones periódicas a lo largo del abordaje para evaluar las mejoras de las pacientes en comparación al grupo control. • En cuanto a la clínica se tiene en cuenta principalmente el dolor y la fuerza del suelo pélvico. <ul style="list-style-type: none"> ○ Para la evaluación del dolor se les aplica la escala EVA (Anexo 7. Escala Visual Analógica (EVA)) al inicio del tratamiento y al cambiar de técnica de tratamiento. De manera que al finalizar la intervención tendremos 4 evaluaciones del dolor por paciente. ○ La fuerza de suelo pélvico será contabilizada por el evaluador mediante un manómetro. A su vez, se aplicará la escala PERFECT (Anexo 8. Escala PERFECT.) junto con la escala Oxford modificada (Anexo 9. Escala OXFORD modificada. para la evaluación de la calidad y fuerza de 	

		<p>la musculatura. Su medición se realizará al inicio, al cambiar de tratamiento y al final de la intervención de fisioterapia manual y al final de las sesiones de electrobiofeedback.</p> <p>Variables secundarias que se tendrán en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se valorará la calidad de vida de la paciente mediante el cuestionario Euro QoL-5D (Anexo 6. Cuestionario EuroQoL- 5D) • La calidad de vida sexual se evaluará mediante el cuestionario Índice de Función Sexual Femenina (Anexo 5. Índice de Función Sexual Femenina (FSFI)), el cual mide el nivel de excitación, la lubricación, la facilidad para alcanzar el orgasmo entre otras variables. <p>Ambos cuestionarios se deberán rellenar al inicio de la intervención, a mitad y al finalizar. Se adjuntan los respectivos cuestionarios en el apartado anexos (ANEXOS).</p>	
	6b	En el caso en el que un paciente cure de forma temprana y aún quede más de la mitad del estudio para su finalización, este seguirá dentro del estudio bajo el tratamiento que se le haya asignado. Ya que con esta intervención se pretende abordar completamente la patología disminuyendo lo máximo posible la probabilidad de recidivas.	
Tamaño muestral	7a	Para la realización del presente estudio, el tamaño muestral debe contener un mínimo de 50 participantes, para que en cada grupo del ensayo haya 25 participantes.	
	7b	En este ECA no se utiliza análisis intermedio para ayudar en la decisión de continuar o parar la intervención.	

Aleatorización			42-44
Generación de la secuencia	8a	<p>Aleatorización simple. La aleatorización de la muestra se realizará con un programa informático llamado “PineTools” (33), de esta manera evitamos sesgos en la asignación, de manera que se introducen los nombres de los pacientes en el programa, y este cambia el orden de forma aleatoria y a partir de esta nueva lista, se separa la primera mitad en el grupo control y la segunda mitad en el grupo intervención. Posteriormente, se divide el grupo de intervención de manera aleatoria en cuatro para distribuir de manera correcta las sesiones de fisioterapia y psicoterapia. La razón de asignación es 1:1.</p> <p>Otro investigador, proporcionará la asignación a los fisioterapeutas y psicoterapeutas que realicen el tratamiento por medio de una carta cerrada (los fisioterapeutas formarán parte de la intervención del grupo control en las sesiones formativas y del grupo de intervención en las sesiones de abordaje fisioterápico y formación). Se realiza la asignación de forma homogénea y el mismo número de pacientes a los fisioterapeutas. Se distribuirán los pacientes entre 2 fisioterapeutas y 2 psicoterapeutas, de manera homogénea (G1 → G1A (6) + G1B (6); G2 → G2A (6) + G2B (7))</p>	
	8b	No existe restricción en la aleatorización aplicada. El tamaño de los bloques se distribuirá de manera homogénea exceptuando el G2B, el cual tiene un participante más.	
Mecanismo de ocultación de la asignación	9	Por un programa “randomizador” on-line (“PineTool”) para la asignación de los pacientes incluidos en los grupos de intervención y experimental.	

Implementación	10	<p>La secuencia de asignación aleatoria será realizada por el programa de ordenador.</p> <p>La selección de las pacientes se realizará por un equipo interdisciplinar constituido por los fisioterapeutas de los centros de salud junto con los psicólogos y médicos que se encarguen de la atención habitual de estos pacientes, respetando los criterios de inclusión propuestos. Las características a la hora de seleccionar a las pacientes, se realizará siguiendo los mismos criterios en ambos grupos.</p>
	11a	<p>No es viable realizar un enmascaramiento en este tipo de abordaje ya que los fisioterapeutas y las pacientes han de ser plenamente conscientes de su evolución dentro de la patología. A su vez, las técnicas empleadas en el grupo control y el grupo de intervención son diferentes, es por ello por lo que principalmente los fisioterapeutas, sabrán si las pacientes se encuentran en el grupo control o grupo de intervención.</p> <p>El enmascaramiento será por parte de los evaluadores (N=2) ya que, serán los encargados de realizar las evaluaciones necesarias.</p>
	11b	La única similitud entre ambos grupos es que en los dos se realizará un abordaje formativo antes del tratamiento, en el caso del grupo de intervención.

Métodos estadísticos	12a	Métodos estadísticos para valoración a definir. Se considerarán los resultados significantes cuando el p valor sea menor a 0.05 ($p < 0.05$). El análisis de los datos se realizará por medio de un investigador ajeno a las intervenciones de cada grupo, el cual empleará el programa estadístico SPSS para Windows.
	12b	Será necesario el uso de métodos de análisis adicionales, como análisis de subgrupos.

Resultados		44-47
Flujo de participantes y diagrama de flujo	<div>13a</div> <div>Pacientes incluidos en el análisis principal: 50 → Grupo control: 25; Grupo intervención: 25 (G1+G2)</div> <div><p>The flowchart illustrates the participant flow through the study. It begins with 'Evaluadas como candidatas'. A side box indicates that some participants 'No cumplen criterios de inclusión' and 'Rechazan participar'. The flow proceeds to 'Aleatorización 50'. This leads to the 'ASIGNACIÓN' phase, which splits into two groups: 'Grupo control (N=25)' and 'Grupo intervención (N=25)'. The control group receives a 'Sesión formativa (25)' and 'No reciben sesión'. The intervention group 'Reciben intervención (25)' and 'No reciben sesión'. The flow then moves to the 'SEGUIMIENTO' phase. For the control group, participants are 'Perdidos en el seguimiento' or have an 'Intervención interrumpida'. For the intervention group, participants are also 'Perdidos en el seguimiento' or have an 'Intervención interrumpida'. A side box for the intervention group shows a breakdown: 'G1 N=12' (further divided into 'G1A (6)' and 'G1B (6)') and 'G2 N=13' (further divided into 'G2A (6)' and 'G2B (7)'). The final 'ANÁLISIS' phase shows that 25 participants from each group were included in the analysis, with some being 'Excluidas en el análisis'.</p></div>	

Reclutamiento	14a	<p><u>Fecha de reclutamiento:</u> Entre septiembre y octubre del 2021.</p> <p><u>Fecha durante la cual se realiza el seguimiento:</u> Desde Noviembre del 2021 hasta febrero del 2021.</p> <p>Las pacientes que cumplan los criterios de inclusión serán informadas de manera detallada acerca del procedimiento que se llevará a cabo. Posteriormente, se les hará llegar la correspondiente información, por correo electrónico o por carta, en el que se les explicará la información a la que se tiene acceso y el requerimiento del consentimiento.</p> <p>Para que la paciente sea incluida en el estudio, debe ser informada de manera que comprenda todo con claridad y debe firmar el respectivo consentimiento informado. Ha de tener en cuenta que se puede retractar, en el momento en que lo desee, del consentimiento previamente firmado.</p>	46-47
	14b	<u>Posibles causas de interrupción o finalización del ECA:</u> que con el tratamiento empeorasen las pacientes, que se produjera un problema relacionado con los sanitarios que se encargan de la intervención...	
Datos basales	15	En desarrollo: una tabla que muestre las características basales demográficas y clínicas para cada grupo.	
Números analizados	16	Grupo control: 25 participantes + Grupo Intervención: 25 participantes.	
Resultados y estimación	17a	Los resultados presentados para cada grupo harán una comparación entre la primera toma de medidas y los cambios posteriores (intervalo de confianza de 95%)	
	17b	Se realizará la presentación de los tamaños del efecto del tratamiento tanto absoluto como relativo.	
Análisis secundarios	18	Se analizan dentro de cada grupo dos grupos, es decir, un total de 4 grupos dentro del grupo de intervención. .	

Daños (perjuicios)	19	No se perciben posibles daños o efectos no intencionados en los grupos.	
Discusión			47
Limitaciones	20	Ciertos parámetros del cuestionario FSFI pueden ser subjetivos a la hora de responder a las preguntas.	
Generalización	21	<p>Posibilidad de generalización (validez externa, aplicabilidad). Este estudio está destinado a ofrecer una herramienta terapéutica totalitaria aplicable a distintas pacientes que padezcan la misma patología y manifestaciones clínicas.</p> <p>Este tratamiento, actúa directamente en la causa de la lesión se puede aplicar a todos los casos de pacientes afectadas por endometriosis y que tengan como manifestación clínica la dispareunia profunda.</p>	
Interpretación	22	<p>En la interpretación principal de los resultados se tiene en cuenta la mejora en los valores de los diversos cuestionarios de función sexual. Así como la mejora en la escala EVA y en la cantidad de fuerza de suelo pélvico (manómetro, escala PERFECT y Oxford). <u>Esto indicaría un tratamiento más eficaz que el tratamiento convencional.</u></p> <p>De manera secundaria, se analizarán los resultados de los cuestionarios de calidad de vida de la paciente. <u>En caso de mejorar, indicaría que el abordaje propuesto tiene mejoras significativas en diversos ámbitos.</u></p>	
Otra información			48
Registro	23	No se dispone de número ni nombre de registro del ECA.	

Protocolo	24	Se redactará de manera detallada el procedimiento a seguir de las técnicas fisioterápicas, como el masaje perineal (Thiele), los estiramientos de suelo pélvico y los ejercicios de fortalecimiento.																								
Financiación	25	El presupuesto aproximado de la realización del ECA es:																								
		Las instalaciones serán cedidas por el ambulatorio de Alango, en Algorta. Por ello, no se reporta un gasto por esta parte.																								
		En relación con el material,																								
		<table><tr><th>INSTRUMENTO</th><th>Nº</th><th>PRECIO</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Guantes látex talla S</td><td>5 cajas</td><td>6.9€ x caja</td><td>34.5€</td></tr><tr><td>Phenix Liberty</td><td>1</td><td>7562.50€</td><td>7562.50€</td></tr><tr><td>Maquina TENS</td><td>7</td><td>9.55€ x máquina</td><td>66.85€</td></tr><tr><td>Electrodos caja</td><td>2 cajas</td><td>25€ x caja</td><td>50€</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL</td><td>7713,85€</td></tr></table>	INSTRUMENTO	Nº	PRECIO	TOTAL	Guantes látex talla S	5 cajas	6.9€ x caja	34.5€	Phenix Liberty	1	7562.50€	7562.50€	Maquina TENS	7	9.55€ x máquina	66.85€	Electrodos caja	2 cajas	25€ x caja	50€	TOTAL			7713,85€
		INSTRUMENTO	Nº	PRECIO	TOTAL																					
		Guantes látex talla S	5 cajas	6.9€ x caja	34.5€																					
		Phenix Liberty	1	7562.50€	7562.50€																					
Maquina TENS	7	9.55€ x máquina	66.85€																							
Electrodos caja	2 cajas	25€ x caja	50€																							
TOTAL			7713,85€																							

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría dar las gracias a mi tutor de TFG, Tarsicio Forcén, por haberse involucrado en la elaboración de mi trabajo y haberme impulsado a seguir adelante con aquello que tanto me entusiasmaba. A su vez, me gustaría agradecer a mis familiares y amigos que hayan volcado su confianza en mí y hayan confiado en que podía sacar este proyecto adelante. Agradezco a mis dos compañeros de piso, Teresa y Sergio, que hayan sido las personas que más de cerca han estado cuando he manifestado mis agobios y preocupaciones.

Para finalizar, me gustaría trasladar la importancia que considero que tiene la visibilización de la sexualidad femenina dentro de nuestra sociedad y, la cantidad de repercusiones negativas que pueden llegar a desarrollar las patologías sexuales en la vida de estas mujeres. Es por ello por lo que decidí investigar sobre esta cuestión. Agradezco infinitamente a todas las mujeres que han participado en los pocos estudios que hay publicados, ya que son las que han hecho posible dar cabida a un lugar para la sexualidad dentro de la ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. McCool-Myers M, Theurich M, Zuelke A, Knuettel H, Apfelbacher C. Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC Women's Health*. 2018;18(1):108.
2. Macneill C. Dyspareunia. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 1 2007;33:565-77, viii.
3. Burney RO, Giudice LC. Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis. *Fertil Steril*. 2012;98(3):511-9.
4. Orr NL, Noga H, Williams C, Allaire C, Bedaiwy MA, Lisonkova S, et al. Deep Dyspareunia in Endometriosis: Role of the Bladder and Pelvic Floor. *J Sex Med*. 2018;15(8):1158-66.
5. Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino. [Internet] Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498354638/#{%22Pagina%22:%22Cover%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22}>
6. Goldstein AT, Pukall CF, Goldstein. *Female sexual pain disorders*. Wiley-Blackwell. 2008.
7. winny_fabiola_92. Estructura de la pelvis ósea, forma y UTC. [Internet] Disponible en: https://www.slideshare.net/winny_fabiola_92/estructura-de-la-pelvis-sea-forma-y
8. Electroestimulación del suelo pélvico | Tratamiento perineal. [Internet] Disponible en: <https://www.ensuelofirme.com/electroestimulacion-tratamiento-pelvico/>
9. Herschorn S. Female Pelvic Floor Anatomy: The Pelvic Floor, Supporting Structures, and Pelvic Organs. *Rev Urol*. 2004;6(Suppl 5):S2-10.
10. Occelli B, Narducci F, Hautefeuille J, Francke JP, Querleu D, Crépin G, et al. Anatomic study of arcus tendineus fasciae pelvis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2001;97(2):213-9.
11. Calvo LB, Ontoso IA. Programa de prevención de la patología del suelo pélvico en mujeres que practican running. :75.
12. Katya Carrillo G, Antonella Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. *Rev Med Clin Condes*. 2013;24(2):185-9.
13. Glazer HI. Post radical prostatectomy urinary incontinence. :6.
14. Barnes JF. *Myofascial Release Approach*. 2006;6.

15. Haraldson P, Mühlrad H, Hedding U, Nilsson K, Bohm-Starke N. Botulinum Toxin A as a Treatment for Provoked Vestibulodynia: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2020;136(3):524-32.
16. Weiss JM. Pelvic floor myofascial trigger points: manual therapy for interstitial cystitis and the urgency-frequency syndrome. *J Urol.* 2001;166(6):2226-31.
17. Martimed.com - Suministros médicos quirúrgicos. [Internet] Disponible en: <https://martimed.com/>
18. Sex Shop Online y Tienda Erótica Online | Diversual. [Internet] Disponible en: <https://www.diversual.com/es/>
19. Alper BS, Haynes RB. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evid Based Med.* 2016;21(4):123-5.
20. Trip Medical Database. [Internet] Disponible en <https://www.tripdatabase.com/>
21. Epistemonikos: Database of the best Evidence-Based Health Care. [Internet] Disponible en https://www.epistemonikos.org/en/search?&q=dyspareunia%20and%20physiotherapy%20treatment&year_start=2016&year_end=2021
22. Zoorob, D., South, M., Karram, M., Sroga, J., Maxwell, R., Shah, A., & Whiteside, J. (2015). A pilot randomized trial of levator injections versus physical therapy for treatment of pelvic floor myalgia and sexual pain. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 70(9), 563–564.
23. Mira TAA, Giraldo PC, Yela DA, Benetti-Pinto CL. Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;194:1-6.
24. Schwartzman, R., Schwartzman, L., Ferreira, C. F., Vettorazzi, J., Bertotto, A., & Wender, M. C. O. (2019). Physical therapy intervention for women with dyspareunia: A randomized clinical trial. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 45(5), 378–394.
25. Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi MA, Berghmans B. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. *Int Urogynecol J.* 2019;30(11):1849-55.
26. Mira TAA, Yela DA, Podgaec S, Baracat EC, Benetti-Pinto CL. Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;255:134-41.
27. Del Forno S, Arena A, Pellizzone V, Lenzi J, Raimondo D, Cocchi L, et al. Assessment of pelvic floor muscles with 3D/4D transperineal ultrasound in

women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: a randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2021;

28. Meissner, K., Schweizer-Arau, A., Limmer, A., Preibisch, C., Popovici, R. M., Lange, I., ... Beissner, F. (2017). Psychotherapy with somatosensory stimulation for endometriosis-associated pain: A randomized controlled trial: A randomized controlled trial. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 72(3), 163–165.
29. de Andrade RL, Bø K, Antonio FI, Driusso P, Mateus-Vasconcelos ECL, Ramos S, et al. An education program about pelvic floor muscles improved women's knowledge but not pelvic floor muscle function, urinary incontinence or sexual function: a randomised trial. *J Physiother*. 2018;64(2):91-6.
30. Nygaard AS, Rydningen MB, Stedenfeldt M, Wojniusz S, Larsen M, Lindsetmo R-O, et al. Group-based multimodal physical therapy in women with chronic pelvic pain: A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99(10):1320-9.
31. Cobos-Carbó A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. *Medicina Clínica*. 2011;137(5):213-5.
32. Nazarpour S, Simbar M, Ramezani Tehrani F, Alavi Majd H. Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial. *J Sex Med*. 2017;14(7):959-67.
33. Aleatorizar lista online. [Internet] Disponible en: <https://pinetools.com/es/aleatorizar-lista>

ANEXOS**Anexo 1.** Escala PEDro.**Escala PEDro-Español**

1. Los criterios de elección fueron especificados	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (en un estudio cruzado, los sujetos fueron distribuidos aleatoriamente a medida que recibían los tratamientos)	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
3. La asignación fue oculta	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
5. Todos los sujetos fueron cegados	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar"	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>
11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>

Anexo 2. Organigrama del abordaje terapéutico. Elaboración propia

Mes 1									
	Lunes	Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
		G1		G2		G1		G2	
		A	B	A	B	A	B	A	B
S1									
S2									
S3									
S4	G1A+G2A								
Mes 2									
	Lunes	Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
		G1		G2		G1		G2	
		A	B	A	B	A	B	A	B
S1									
S2									
S3	TODOS								
S4									
Mes 3									
	Lunes	Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
		G1		G2		G1		G2	
		A	B	A	B	A	B	A	B
S1									
S2	G1B+G2B								
S3									
S4									
S5	TODOS								

Fisioterapia manual (60')
Psicoterapia (60')
Electrobiofeedback + TENS (60')
Mediciones

Anexo 3. Criterios del Modelo Consort

Sección/tema	Ítem n°	Ítem de la lista de comprobación	Informado en página n°
Título y resumen			
	1a	Identificado como un ensayo aleatorizado en el título	
	1b	Resumen estructurado del diseño, métodos, resultados y conclusiones del ensayo (para una orientación específica, véase <i>CONSORT for abstracts</i>)	
Introducción			
<i>Antecedentes y objetivos</i>	2a	Antecedentes científicos y justificación	
	2b	Objetivos específicos o hipótesis	
Métodos			
<i>Diseño del ensayo</i>	3a	Descripción del diseño del ensayo (por ejemplo, paralelo, factorial), incluida la razón de asignación	
	3b	Cambios importantes en los métodos después de iniciar el ensayo (por ejemplo, criterios de selección) y su justificación	
<i>Participantes</i>	4a	Criterios de selección de los participantes	
	4b	Procedencia (centros e instituciones) en que se registraron los datos	
<i>Intervenciones</i>	5	Las intervenciones para cada grupo con detalles suficientes para permitir la replicación, incluidos cómo y cuándo se administraron realmente	
<i>Resultados</i>	6a	Especificación <i>a priori</i> de las variables respuesta (o desenlace) principal(es) y secundarias, incluidos cómo y cuándo se evaluaron	
	6b	Cualquier cambio en las variables respuesta tras el inicio del ensayo, junto con los motivos de la(s) modificación(es)	
<i>Tamaño muestral</i>	7a	Cómo se determinó el tamaño muestral	
	7b	Si corresponde, explicar cualquier análisis intermedio y las reglas de interrupción	
<i>Aleatorización</i>			
<i>Generación de la secuencia</i>	8a	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria	
	8b	Tipo de aleatorización; detalles de cualquier restricción (como bloques y tamaño de los bloques)	
<i>Mecanismo de ocultación de la asignación</i>	9	Mecanismo utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (como contenedores numerados de modo secuencial), describiendo los pasos realizados para ocultar la secuencia hasta que se asignaron las intervenciones	
<i>Implementación</i>	10	Quién generó la secuencia de asignación aleatoria, quién seleccionó a los participantes y quién asignó los participantes a las intervenciones	
<i>Enmascaramiento</i>	11a	Si se realizó, a quién se mantuvo cegado después de asignar las intervenciones (por ejemplo, participantes, cuidadores, evaluadores del resultado) y de qué modo	
	11b	Si es relevante, descripción de la similitud de las intervenciones	
<i>Métodos estadísticos</i>	12a	Métodos estadísticos utilizados para comparar los grupos en cuanto a la variable respuesta principal y las secundarias	
	12b	Métodos de análisis adicionales, como análisis de subgrupos y análisis ajustados	
Resultados			
<i>Flujo de participantes (se recomienda encarecidamente un diagrama de flujo)</i>	13a	Para cada grupo, el número de participantes que se asignaron aleatoriamente, que recibieron el tratamiento propuesto y que se incluyeron en el análisis principal	
	13b	Para cada grupo, pérdidas y exclusiones después de la aleatorización, junto con los motivos	
<i>Reclutamiento</i>	14a	Fechas que definen los períodos de reclutamiento y de seguimiento	
	14b	Causa de la finalización o de la interrupción del ensayo	
<i>Datos basales</i>	15	Una tabla que muestre las características basales demográficas y clínicas para cada grupo	
<i>Números analizados</i>	16	Para cada grupo, número de participantes (denominador) incluidos en cada análisis y si el análisis se basó en los grupos inicialmente asignados	
<i>Resultados y estimación</i>	17a	Para cada respuesta o resultado final principal y secundario, los resultados para cada grupo, el tamaño del efecto estimado y su precisión (como intervalo de confianza del 95%)	
	17b	Para las respuestas dicotómicas, se recomienda la presentación de los tamaños del efecto tanto absoluto como relativo	
<i>Análisis secundarios</i>	18	Resultados de cualquier otro análisis realizado, incluido el análisis de subgrupos y los análisis ajustados, diferenciando entre los especificados <i>a priori</i> y los exploratorios	
<i>Daños (perjuicios)</i>	19	Todos los daños (perjuicios) o efectos no intencionados en cada grupo (para una orientación específica, véase <i>CONSORT for harms</i>)	
Discusión			
<i>Limitaciones</i>	20	Limitaciones del estudio, abordando las fuentes de posibles sesgos, las de imprecisión y, si procede, la multiplicidad de análisis	
<i>Generalización</i>	21	Posibilidad de generalización (validez externa, aplicabilidad) de los hallazgos del ensayo	
<i>Interpretación</i>	22	Interpretación consistente con los resultados, con balance de beneficios y daños, y considerando otras evidencias relevantes	
Otra información			
<i>Registro</i>	23	Número de registro y nombre del registro de ensayos	
<i>Protocolo</i>	24	Dónde puede accederse al protocolo completo del ensayo, si está disponible	
<i>Financiación</i>	25	Fuentes de financiación y otras ayudas (como suministro de medicamentos), papel de los financiadores	

* Recomendamos de modo encarecido leer esta lista de comprobación junto con *The CONSORT 2010 Explanation and Elaboration* para aclarar dudas importantes sobre todos los ítems. Si procede, también recomendamos leer las extensiones de CONSORT para ensayos aleatorizados por conglomerados, ensayos de no-inferioridad y equivalencia, tratamientos no farmacológicos, intervenciones de medicamentos herbales y ensayos pragmáticos. Se están preparando otras extensiones: para éstas y para referencias actualizadas relevantes, relacionadas con esta lista de verificación, véase: www.consort-statement.org.

Anexo 4. Modelo de diagrama de Consort 2010



CONSORT 2010 Diagrama de flujo

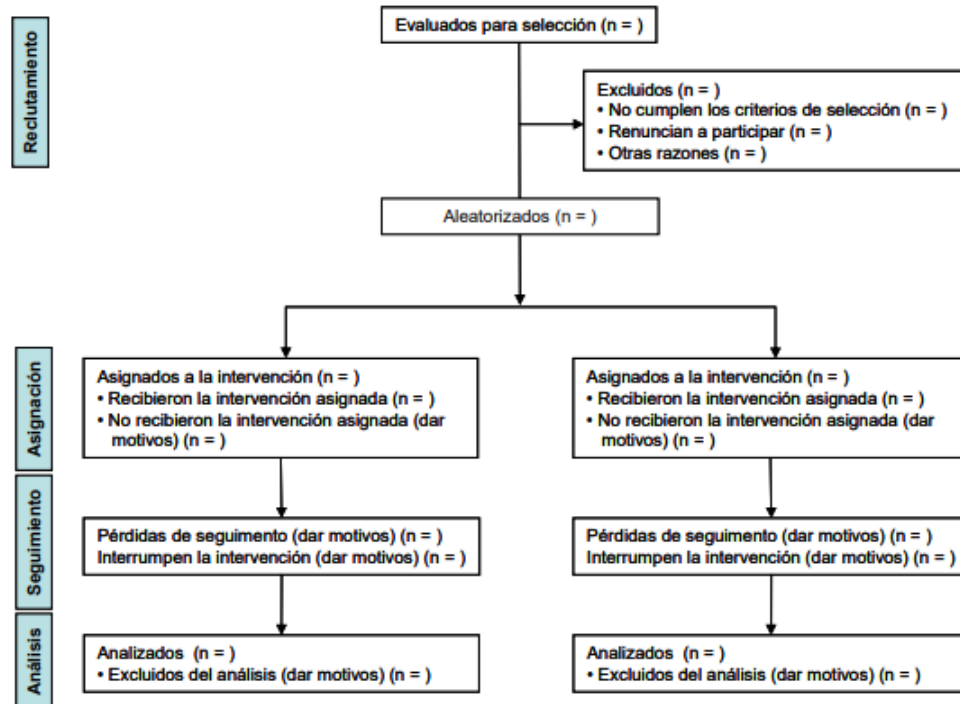


Diagrama de flujo del progreso a través de las fases de un ensayo clínico aleatorizado paralelo de dos grupos (esto es, reclutamiento, asignación de la intervención, seguimiento y análisis)

Anexo 5. Índice de Función Sexual Femenina (FSFI)

INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

Instrucciones

Estas preguntas son sobre su sexualidad durante las últimas 4 semanas. Por favor responda las siguientes preguntas lo más honesta y claramente posible. Sus respuestas serán mantenidas completamente confidenciales.

Definiciones

Actividad sexual: se refiere a caricias, juegos sexuales, masturbación y relaciones sexuales.

Relación sexual: se define como penetración del pene en la vagina.

Estimulación sexual: incluye juegos sexuales con la pareja, autoestimulación (masturbación) o fantasías sexuales.

Marque sólo una alternativa por pregunta

Deseo o interés sexual es la sensación que incluye deseo de tener una experiencia sexual, sentirse receptiva a la incitación sexual de la pareja y pensamientos o fantasías sobre tener sexo.

1. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo usted sintió deseo o interés sexual?
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
2. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de deseo o interés sexual?
 - Muy alto
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nada

Excitación sexual es una sensación que incluye aspectos físicos y mentales de la sexualidad. Puede incluir sensación de calor o latidos en los genitales, lubricación vaginal (humedad) o contracciones musculares

3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Muy alto
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nada
5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Muy alta confianza
 - Alta confianza
 - Moderada confianza
 - Baja confianza
 - Muy baja o nada de confianza
6. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca

7. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
8. En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Extremadamente difícil o imposible
 - Muy difícil
 - Difícil
 - Poco difícil
 - No me es difícil
9. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre la mantengo
 - La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
 - A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final
10. En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Extremadamente difícil o imposible
 - Muy difícil
 - Difícil
 - Poco difícil
 - No me es difícil
11. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
12. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?
 - No tengo actividad sexual
 - Extremadamente difícil o imposible
 - Muy difícil
 - Difícil
 - Poco difícil
 - No me es difícil
13. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
14. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?
 - No tengo actividad sexual
 - Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha

15. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su relación sexual con su pareja?
- Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
16. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su vida sexual en general?
- Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
17. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
18. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
19. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Muy alto
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nada

Anexo 6. Cuestionario EuroQoL- 5D.

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

☐
☐
☐

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

☐
☐
☐

Actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

☐
☐
☐

Dolor/malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

☐
☐
☐

Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido

☐
☐
☐

TERMÓMETRO EUROQOL DE AUTOVALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice «Su estado de salud hoy» hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

Su estado
de salud
hoy

El mejor estado
de salud
imaginable

100

90

80

70

60

50

40

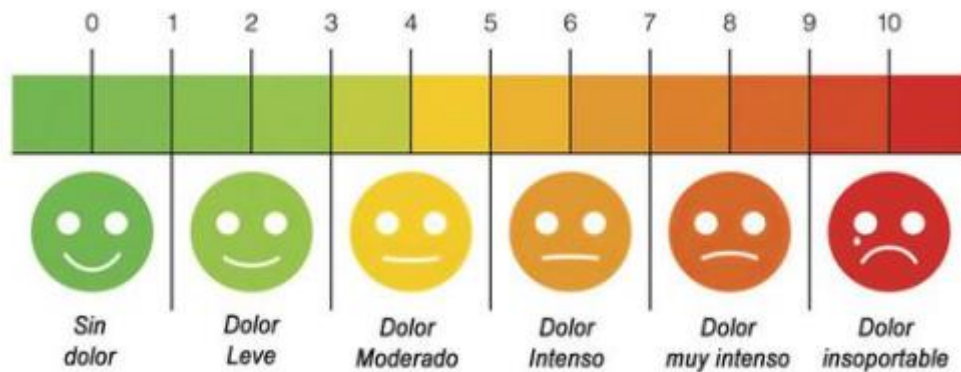
30

20

10

0

El peor estado
de salud
imaginable

Anexo 7. Escala Visual Analógica (EVA).**Anexo 8.** Escala PERFECT.

POWER (STRENGTH)	P	FUERZA	Una vez que se ha comprobado que la mujer sabe contraer la musculatura del suelo pélvico, se puntúa la fuerza de la contracción utilizando la Escala de Oxford modificada.
ENDURANCE	E	RESISTENCIA	Se mide el tiempo que la mujer puede mantener la contracción máxima, sin perder fuerza.
REPETITIONS	R	REPETICIONES	Se mide el número de repeticiones que puede hacer, considerando periodos de descanso cuando son más de 3 segundos entre contracciones.
FAST	F	RÁPIDAS	Después de un descanso de al menos 60 segundos se mide el número de contracciones rápidas que la usuaria puede hacer seguidas.
EVERY CONTRACTION TIME	E C T	CADA CONTRACCIÓN MEDIDA	Expresa que se evalúa cada una de las contracciones antes de empezar el tratamiento, para que sea lo más individualizado posible.

Fuente: Isusi I., Aldecóa B. Valoración del suelo pélvico tras el parto (2016).

Anexo 9. Escala OXFORD modificada.

Grado	Respuesta muscular
0	Ninguna.
1	Parpadeos, movimientos temblorosos de la musculatura.
2	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares.
3	Moderado. Aumento de presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior.
4	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente; elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada.
5	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.